

2021 செப்டம்பர் 7]

இணைப்பு-IV

(100 ஆம் பக்கத்திலுள்ள அடிக்குறிப்பைக் காண்க.)

மானியக் கோரிக்கை எண் 14-எரிசக்தித் துறை

கொள்கை விளக்கக் குறிப்பு, 2021-2022

தொலைநோக்குப் பார்வை

மாநிலத்திலுள்ள அனைத்து மின் நுகர்வோருக்கும் தடையின்றி மின்சாரம் வழங்குவதை உறுதி செய்வது இந்த அரசின் முக்கிய நோக்கமாகும். தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகமும், தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகமும் கடுமையான நிதி நெருக்கடியை எதிர்கொண்டுள்ளன. இவ்விரு கழகங்களின் நிதிநிலை மற்றும் நிர்வாக கட்டமைப்பு குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும். நீண்ட காலமாக நிலுவையில் உள்ள மின் உற்பத்தித் திட்டங்களை விரைவாக நிறைவேற்றுவதன் மூலமும் புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் உற்பத்தியை ஊக்குவிப்பதன் மூலமும், மின் உற்பத்தித் திறன் உயர்த்தப்படும். நவீன தொழில்நுட்பங்களையும், நுண் மின் கட்டமைப்புகளையும் பயன்படுத்தி, மின் சேமிப்பை உயர்த்துதல் மற்றும் விநியோகத்தில் மின் இழப்புகளைக் குறைத்தல் ஆகியவற்றிற்கு அதிக முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் சந்திக்கும் பெரும் நிதி இழப்புகள் முற்றிலும் நிலையற்ற தன்மையை ஏற்படுத்துகின்றன. ஆசிய வளர்ச்சி வங்கியின் உதவியுடன் செயல்படுத்தப்படவுள்ள சென்னை-கன்னியாகுமரி தொழில் பெருவழித்தடம் மின் துறை முதலீட்டுத் திட்டத்தின்கீழ் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் மற்றும் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் ஆகிய நிறுவனங்களின் நிதி மறுசீரமைப்பிற்காக விரிவாக ஆய்வு செய்யப்படும். அந்த அறிக்கையின்மீது அரசு விரைந்து செயல்பட்டு மின் வாரியத்தின் கழக நிறுவனங்கள் நொடிந்து போவதிலிருந்து காப்பாற்ற நடவடிக்கை எடுக்கும்.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தில் தற்போது நிறுவப்பட்டுள்ள, சொந்த அனல் மின் உற்பத்தி நிறுவதிறன் 4,320 மெகாவாட் மட்டுமே. அவற்றில் 2,520 மெகாவாட் மின் உற்பத்தி செய்கின்ற 12 அலகுகள் 25 ஆண்டுகளுக்கு மேற்பட்டவை

[2021 செப்டம்பர் 7]

என்பதால் விரைவில் அவை மாற்றப்பட வேண்டும். இந்த அரசு, தமிழ்நாட்டிற்குப் போதிய மின்சாரம் வழங்குவதற்கு உத்தரவாதம் அளிப்பது மட்டுமின்றி, தமிழ்நாடு நெடுங்காலம் வரையில் யாதொரு மின் பற்றாக்குறையும் அற்ற மாநிலமாக இருப்பதை உறுதி செய்யும் வகையில், தற்போது நிறுவப்பட்டுள்ள மின் உற்பத்தித் திறனை சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த வகையில் முறையாக உயர்த்துவதற்கும் உறுதிபூண்டுள்ளது.

மாநிலத்தில் 24 மணி நேரமும் நம்பகமான மின் விநியோகத்தை பராமரிக்க அனைத்துவகை முயற்சிகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன. தரமான மின்சாரம் வழங்குவதுடன் நுகர்வோருக்கு சேவை வழங்கும் நோக்குடன் மின் துறை தொடர்பான அனைத்து புகார்களையும் தெரிவிக்க சேவை மையமான மின்னகம் தொடங்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழகம் முழுவதும் 19.06.2021 முதல் 28.06.2021 வரை கூடிய 10 நாட்களில் தமிழகத்தில் சில பகுதிகளில் அடிக்கடி ஏற்பட்ட மின்தடையை நீக்கும் நோக்குடன் இடையூறாக இருந்த மரக்கிளைகளை அகற்றுதல், பழுதடைந்த மின் கம்பங்களை மாற்றுதல், சாய்ந்த மின் கம்பங்களைச் சரி செய்தல், தாழ்வாக செல்லும் மின் கம்பிகளை சரி செய்வதற்காக கூடுதல் மின் கம்பங்களை நிறுவுதல், பழுதடைந்த மின் பெட்டிகளை மாற்றுதல் மற்றும் துணை மின் நிலையங்களைப் பராமரித்தல் ஆகிய பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

இந்த அரசானது, அனைத்து வகை மின் நுகர்வோர்களுக்கும் நிலையான, தரமான மற்றும் நியாயமான விலையில் மின்சாரத்தை வழங்கும் இலட்சியப் பார்வையுடன் எரிசக்தி தொலைநோக்குத் திட்டங்களை உருவாக்கியுள்ளது. தற்பொழுது பணிகள் நடைபெற்று கொண்டிருக்கும் அனல் மின் உற்பத்தித் திட்ட பணிகளை முடிக்க போர்க்கால அடிப்படையில் தேவையான நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு மின் உற்பத்தியை அதிகரிப்பதுடன், சூரிய மின்சக்தி மற்றும் காற்று போன்ற மாசுபடாத ஆற்றல் மூலங்களின் உற்பத்தித் திறனையும் அதிகரிக்கவும் திட்டமிட்டுள்ளது. கால நிலை மாற்ற நிகழ்ச்சி நிரலின் (agenda) குறிக்கோளின்படி, மொத்த எரிசக்தி உற்பத்தித் திறனில் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தியின் பங்கினை அதிகரிக்கும் நோக்குடன், புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி உற்பத்தியினை மின் கட்டமைப்பில் ஒருங்கிணைக்க எதிர்கொள்ளும் சவால்களை முழுமையாக களைய அனைத்து முயற்சிகளும் எடுக்கப்படும்.

2021 செப்டம்பர் 7]

எரிசக்தித் துறை

மின்சாரம் என்பது நம் வாழ்வின் அனைத்து அம்சங்களுக்கும் இன்றியமையாத தேவையாகும். மேலும் இது பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான மிக முக்கியமான உள்ளீடாக இருப்பதுடன், வறுமை ஒழிப்பிற்கான முக்கிய உந்துசக்திகளில் ஒன்றாகும். அதிகரித்துவரும் மின் தேவையை பூர்த்தி செய்ய மின் உற்பத்தித் திறனை உயர்த்துவதுடன் மின் தொடரமைப்பு மற்றும் விநியோக-கட்டமைப்பை விரிவுப்படுத்துதல் அவசியமாகிறது.

மாநிலத்தின் அனைத்து துறைகளுக்கும் தரமான மின்சாரம் வழங்குவதற்காக, தற்போதுள்ள அனல் மின் நிலையங்களின் செயல்திறனை மேம்படுத்துவதுடன், மின் தொடரமைப்பு மற்றும் விநியோகத்தின் செயல்திறனை மேம்படுத்தவும், புதிய மின் திட்டங்களை கட்டமைப்பில் சேர்ப்பதற்கும் அனைத்து நடவடிக்கைகளும் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன.

எரிசக்தித் துறையின் நிர்வாகக் கட்டுப்பாட்டில், கீழ்க்கண்ட அமைப்புகள் செயல்படுகின்றன:

- I. தமிழ்நாடு மின்சார வாரியமானது தற்போது, தநாமிவா நிறுவனம் (TNEB Ltd - உடைமை நிறுவனம்) மற்றும் கீழ்க்கண்ட இரண்டு துணை நிறுவனங்களாக மறுசீரமைக்கப்பட்டுள்ளது.
 - i) தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் (TANGEDCO) மற்றும்
 - ii) தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் (TANTRANSCO)
- II. தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை (TEDA)
- III. அரசு மின் ஆய்வுத் துறை (CEIG)
- IV. தமிழ்நாடு மின்விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனம் (TNPFC)

தநாமிவா நிறுவனம்

வாரி பெருக்கி வளம்படுத்து உற்றவை

ஆராய்வான் செய்க வினை. (512)

பொருள் வரும் வழிகளைக் பெருகச் செய்து, அவற்றால் வளத்தை உண்டாக்கி, வரும் இடையூறுகளை ஆராய்ந்து நீக்க வல்லவனே செயல் செய்ய வேண்டும்.

[2021 செப்டம்பர் 7]

1.1 முன்னுரை:

1948 ஆம் ஆண்டு மின்சாரம் (வழங்கல்) சட்டத்தின்கீழ் (1948-ன் ஒன்றிய சட்டம் 54) நிறுவப்பட்ட தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம், மின்சார சட்டம், 2003-ன் (2003-ன் ஒன்றிய சட்டம் 36)-ன்படி 01.11.2010 முதல் தமிழ்நாடு மின்சார வாரிய நிறுவனம் (உடைமை நிறுவனம்) மற்றும் இரண்டு துணை நிறுவனங்களான, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் மற்றும் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் என சீரமைக்கப்பட்டது. மின் உற்பத்தி, அனுப்புகை மற்றும் பகிர்மானம் ஆகியவற்றை சீரிய முறையில் மேற்கொண்டு மின் பயனீட்டாளர்களுக்குத் தரமான மின்சாரத்தை வழங்குவதே தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் மற்றும் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் ஆகியவற்றின் முதன்மையான குறிக்கோள்களாகும்.

தமிழ்நாட்டின் சராசரி மின் தேவை, ஏறக்குறைய 15,000 மெகாவாட் மற்றும் கோடை உச்ச மின் தேவை சுமார் 17,000 மெகாவாட் ஆகும். மாநிலத்தின் அதிகப்பட்ச மின் தேவையான 16,846 மெகாவாட்டை 10-04-2021 அன்று பூர்த்தி செய்துள்ளது. 2020-21 ஆம் ஆண்டில், மாநிலத்தின் தினசரி சராசரி மின் நுகர்வு, 290-300 மில்லியன் யூனிட் ஆகும். மேலும், 372,702 மில்லியன் யூனிட் உச்சகட்ட மின் நுகர்வை 09-04-2021 அன்று எட்டியுள்ளது.

1.2 மின் உற்பத்தி

1.2.1 - மின் நிறுவதிறன்-01.04.2021 அன்றுள்ளபடி

வ. எண்	உற்பத்தி வகை	நிறுவு திறன் (மெகாவாட்டில்)	நிறுவு திறன் மொத்த சதவிகிதத்தில்
	மரபுசார் எரிசக்தி ஆதாரங்கள்		
1	அனல் மின் நிலையங்கள்	4,320.00	13
2	எரி வாயு மின் நிலையங்கள்	516.08	2
	தமிழக அரசின் அனல் மற்றும் எரி வாயு மொத்தம்	4,836.08	
3	ஒன்றிய அரசின் மின் நிலையங்கள்	6,558.00	20
4	தனியார் உற்பத்தி		
	தற்சார்பு மின் திட்டங்கள் (IPP)	633.30	2

2021 செப்டம்பர் 7]

வ. எண்	உற்பத்தி வகை	நிறுவ திறன் (மெகாவாட்டில்)	நிறுவ திறன் மொத்த சதவிகிதத்தில்
	நீண்டகால மின் கொள்முதல்	2,830.00	9
	நடுத்தர கால மின் கொள்முதல்	550.00	2
	மொத்த தனியார் மின் உற்பத்தி	4,013.30	
5	தன் பயன் மின் திட்டங்கள் *	812.09	2
	மொத்த மரபுசார் எரி சக்தி ஆதாரங்கள் மற்றும் மின் கொள்முதல்	16,219.47	50
	மரபுசாரா எரி சக்தி ஆதாரங்கள்		
1	அரசுக்கு சொந்தமான நீர் மின் நிலையங்கள்		
	நீர் பாசனம் அல்லாத புனல் மின் நிலையங்கள்	1,030.65	
	நீரேற்று தேக்க மின் நிலையம்	400.00	
	நீர் பாசன அடிப்படையிலான புனல் மின் நிலையங்கள்	891.25	
	தமிழக அரசின் நீர் மின் நிலையங்கள் மொத்தம்	2,321.90	7
2	காற்றாலை **	8,565.90	26
3	சூரிய ஒளி	4,511.30	14
4	தாவரக்கழிவு	265.59	1
5	இணை மின் உற்பத்தி நிலையங்கள்	710.90	2
	மரபுசாரா எரி சக்தி ஆதாரங்களின் மொத்தம்	16,375.59	50
	அனைத்து மொத்தம்	32,595.06	100
* புதைபடிவ எரிபொருள் அடிப்படையிலான தன்பயன்/மூன்றாம் தரப்பு வகையின் மின் உற்பத்தியாளர்களுக்கு, திறந்த நுழைவுரிமையின் வாயிலாக, தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்பு கழகத்தின், (TANTRANSO-வின்) மின் தொடரமைப்பு மூலம், TANGEDCO வின் மிக உயர்மின் அழுத்த/ உயர் மின் அழுத்த நுகர்வோருக்கு மின்சாரம் கடத்த அனுமதிக்கப்பட்ட அளவு.			
** மத்திய மின் தொடரமைப்புடன் (CTU) இணைக்கப்பட்டுள்ள காற்றாலை மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் (WEGs) நீங்கலாக. 01.04.2021 அன்றுள்ளபடி 1019.11 மெகாவாட் காற்றாலை மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் (WEGs) மத்திய மின் தொடரமைப்புடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.			

[2021 செப்டம்பர் 7]

1.2.2 தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு சொந்தமான மின் நிலையங்கள்:

அ) அனல் மின் நிலையங்கள்

அனல் மின் நிலையத்தில், நிலக்கரி முக்கிய எரிபொருளாகவும், எண்ணெய் இரண்டாம் நிலை எரிபொருளாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், தற்போது மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம்-I, வடசென்னை அனல் மின் நிலையம்-I, தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையம், மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம்-II மற்றும் வடசென்னை அனல் மின் நிலையம்-II ஆகிய 5 அனல் மின் நிலையங்களைக் கொண்ட 4,320 மெகாவாட் மொத்த மின் உற்பத்தித் திறனை கொண்டுள்ளது. மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம்-I, வடசென்னை அனல் மின் நிலையம்-I மற்றும் தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையத்தில் உள்ள 210 மெகாவாட் அலகுகள் 25 முதல் 40 ஆண்டுகளுக்கு மேலாக இயக்கத்தில் உள்ளதால் அவற்றைப் புதுப்பித்தல் மற்றும் நவீனப்படுத்தும் பணிகள் பல கட்டங்களாக செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு சொந்தமான அனல் மின் நிலையங்களின் செயலிழப்பு நேரத்தை குறைப்பதன்மூலம் முழுத் திறனுடன் இயங்குவதற்கான முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

வடசென்னை அனல் மின் நிலையம்-1 (3x210 மெகாவாட்)

திருவள்ளூர் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ள 210 மெகாவாட் உற்பத்தி திறனுடன் 3 அலகுகளை கொண்ட வடசென்னை அனல் மின் நிலையம்-Iன் மொத்த நிறுவு திறன் 630 மெகாவாட் ஆகும். இதன் உற்பத்தித் திறனானது தொடர்ந்து குறைந்து வருகிறது.

2006-07 முதல் 2020-21 வரை சராசரி சுமை காரணி

வருடம்	2006-2011 ஆண்டு சராசரி %	2011-2016 ஆண்டு சராசரி %	2016-2021 ஆண்டு சராசரி %
நிலைய சுமை காரணி	85.75%	81.68%	65.58%

வடசென்னை அனல் மின் நிலையம் - II (2 x 600 மெகாவாட்)

திருவள்ளூர் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ள 600 மெகாவாட் உற்பத்தி திறனுடன் 2 அலகுகளை கொண்ட வடசென்னை அனல்

2021 செப்டம்பர் 7]

மின் நிலையம் நிலை—IIன் மொத்த நிறுவு திறன் 1200 மெகாவாட் ஆகும்.

கடந்த 7 வருடங்களில் நிலைய சுமை காரணி முறையே 2014-15 முதல் 2020-21

வருடம்	2014-2016 ஆண்டு சராசரி %	2016-2021 ஆண்டு சராசரி %
நிலைய சுமை காரணி	58%	54%

மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம்-I (4x 210 மெகாவாட்):

சேலம் மாவட்டம் மேட்டூர் அணையில் அமைந்துள்ள 210 மெகாவாட் உற்பத்தி திறனுடன் 4 அலகுகளைக் கொண்ட மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம்-Iன் மொத்த நிறுவு திறன் 840 மெகாவாட் ஆகும்.

2006-07 முதல் 2020-21 வரை சராசரி சுமை காரணி

ஆண்டு	2006-2011 ஆண்டு சராசரி %	2011-2016 ஆண்டு சராசரி %	2016-2021 ஆண்டு சராசரி %
நிலைய சுமை காரணி	86%	86%	67%

மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம் - II (1 X 600 மெகா வாட்):

சேலம் மாவட்டம், மேட்டூர் அணையில் அமைந்துள்ள மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம் - II, 600 மெகாவாட் உற்பத்தித் திறன் கொண்ட ஒற்றை அலகு ஆகும்.

கடந்த 7 வருடங்களில் நிலைய சுமை காரணி முறையே 2014-15 முதல் 2020-21

வருடம்	2014-2016 ஆண்டு சராசரி %	2016-2021 ஆண்டு சராசரி %
நிலைய சுமை காரணி	66%	50%

தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையம் (5 x 210 மெகாவாட்)

தூத்துக்குடி மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ள 210 மெகாவாட் உற்பத்தி திறனுடன் 5 அலகுகளைக் கொண்ட தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையத்தின் மொத்த நிறுவு திறன் 1,050 மெகாவாட் ஆகும்.

[2021 செப்டம்பர் 7]

2006-07 முதல் 2020-21 வரை சராசரி சுமை காரணி

வருடம்	2006-2011 ஆண்டு சராசரி %	2011-2016 ஆண்டு சராசரி %	2016-2021 ஆண்டு சராசரி %
நிலைய சுமை காரணி	82.99%	84.32%	57.67%

நிலைய சுமை காரணியானது மின் நிலைய உற்பத்தித் திறனின் சுமை சதவீதத்தை குறிக்கிறது, உற்பத்தி நிலையங்கள் இயக்கப்படவில்லையானால் பற்றாகுறை மின்சாரத்தை, மின் பரிமாற்றத்தில் இருந்தும் விலை உயர்ந்த பிற ஆதாரங்களில் இருந்தும் மின் கொள்முதல் செய்வதன்மூலம் ஈடுசெய்யப்படுகிறது.

அனல் மின் நிலைய மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்தும் நடவடிக்கைகள்

திருத்தப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளுக்கு இணங்க மற்றும் சல்பர் ஆக்சைடுகளின் (Sulphur oxides (SOx)) உமிழ்வைக் கட்டுப்படுத்தும் நோக்கத்துடன், மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம் II மற்றும் வடசென்னை அனல் மின் நிலையம் II ஆகிய இரண்டு அனல் மின் நிலையங்களிலும் புகை போக்கி வளிமக் கந்தக நீக்கி (Flue Gas De-sulphurisation (FGD)) நிறுவ திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

ஆ) புனல் மின் நிலையங்கள்:

புனல் மின்சாரம் நீரிலிருந்து பெறப்படும் எரிசக்தி ஆகும். இது மாசு இல்லாத மின்சாரம் உற்பத்தி செய்வதற்கு குறைந்த உற்பத்தி செலவு வழிமுறைகளில் ஒன்றாகும் மற்றும் உச்சகட்ட மின் தேவையைச் சமாளிக்க நெகிழ்வான ஆற்றல் முறையாகும். மேலும், இது புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் ஆதாரங்களை மின் கட்டமைப்புடன் திறம்பட ஒருங்கிணைக்க ஏதுவாக இருக்கும்.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு சொந்தமாக 47 புனல் மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் (2321.90 மெகாவாட் மின் நிறுவுதிறன் கொண்ட 107 இயந்திரங்கள்) ஈரோடு, காடம்பாறை, குந்தா மற்றும் திருநெல்வேலி புனல் மின் உற்பத்தி வட்டங்களில் செயல்பட்டு வருகிறது. நீர் சேமிப்பு மற்றும் பயன்பாட்டின் அடிப்படையில் புனல் மின் நிலையங்கள் விவரம் பின்வருமாறு:

2021 செப்டம்பர் 7]

அ.	நீர்ப்பாசனத்திற்கான நீர்த்தேக்கத்தின் அடிப்படையில் அமைக்கப்பட்ட புனல் மின் நிலையங்கள் (29)	:	891. 25 மெகாவாட்
ஆ.	நீர்ப்பாசனத்திற்கு அல்லாத நீர்த்தேக்கத்தின் அடிப்படையில் அமைக்கப்பட்ட புனல் மின் நிலையங்கள் (17)	:	1030. 65 மெகாவாட்
இ.	நீரேற்று புனல் மின் நிலையங்கள் (1)	:	400 மெகாவாட்

புனல் மின் நிலையங்களின் செயல்பாடு வருடாந்திர மழை, நீர்த்தேக்க சேமிப்புத் திறன், நீர்ப்பாசன தேவை மற்றும் உச்ச மின் தேவை ஆகியவற்றைப் பொருத்தே இயக்கப்படுகின்றது. ஒவ்வொரு ஆண்டும், மத்திய மின்சார ஆணையம் (Central Electricity Authority - CEA) நீர்மின் உற்பத்திக்கான இலக்கை நிர்ணயிக்கிறது. 2021-22 ஆம் ஆண்டில் மத்திய மின்சார ஆணையம் நிர்ணயித்த நீர் மின் உற்பத்தி இலக்கு 3,853.74 மில்லியன் யூனிட் ஆகும், இதில் ஜூலை 2021 வரை தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் புனல் மின் நிலையங்களின் உற்பத்தி 1,475.80 மில்லியன் யூனிட் ஆகும்.

கடந்த 15 வருடங்களின் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் நீர்மின் நிலையங்களின் செயல்திறன் சுருக்கம் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது:

ஆண்டு	மத்திய மின்சார ஆணையத்தின் இலக்கு (மில்லியன் யூனிட்)	மின் உற்பத்தி (மில்லியன் யூனிட்)	நிலைய சூழல் காரணி %	நிலைய இருப்பு காரணி %	மின் உற்பத்திக்கான செலவு (பைசாவில்)
2006-07	4250	6290.61	33	91.32	54.60
2007-08	4491	6455.16	34	91.68	60.22
2008-09	4600	5385.8	34	90.14	71.30
2009-10	4700	5640.33	29	89.76	76.95
2010-11	4935	5105.09	27	87.25	78.30
2011-12	4695	5350.69	28.98	90.80	28.42
2012-13	5061	2896.32	22.78	85.26	47.27
2013-14	4656	5098.68	25.02	85.84	29.98
2014-15	5061	5187.59	25.86	88.32	36.21

[2021 செப்டம்பர் 7]

2015-16	4940	4641.15	24.35	83.29	43.18
2016-17	4901	2505.23	19.85	89.14	97.48
2017-18	4415	2674.53	21.03	89.45	88.01
2018-19	3561	5257.57	28.68	80.56	54.78
2019-20	3890	4780.37	24.72	79.84	68.16
2020-21	4040	5141.78	25.73	77.09	54.49

2007-2008-ம் வருடத்தில் அதிகபட்சமாக 6,455.16 மில்லியன் யூனிட்கள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டது. 2016-17 மற்றும் 2017-2018 ஆம் வருடத்தில் குறைந்த மின் உற்பத்தியாக முறையே 2505.23 மில்லியன் யூனிட்கள் மற்றும் 2,674.53 மில்லியன் யூனிட்கள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டன.

நீரேற்று புனல் மின் நிலையம்

நீரேற்று புனல் மின் நிலையங்களில் நீரின் பாதையை எதிர்ப்புறமாகத் திருப்பத்தக்க வசதிகள் உள்ளன, இதன்மூலம் நீரை மீண்டும் நீர்த் தேக்கத்திற்கே ஏற்ற இயலும். மலையிலிருந்து கீழ்நோக்கிக் செல்லும் நீரின் சக்தியானது பின்னர் வழக்கமாக இயங்கும் நீர்மின் நிலையங்களைப் போலவே மின்சாரத்தை உற்பத்தி செய்கிறது. இந்த மின் நிலையங்களின்மூலம் மின்சாரத்தை சேமித்து வைக்க இயலுவதால் காற்று மற்றும் சூரிய மின் உற்பத்தியின் நிலையற்ற தன்மையை சமன் செய்ய ஏதுவாகிறது.

நீரேற்று மின் நிலையங்கள் மின்னாற்றல் சேமிப்பிற்கு அதிகம் பயன்படுத்தப்படுவதுடன் மின்சுமையை சமநிலைப்படுத்துவதற்கும் மிகவும் அவசியமானது. மின் தேவை அதிகம் இல்லாத நேரங்களில் (அதிர்வெண் வரம்பு 50 HZ to 50.5 HZ) உள்ள உபரியான மின் சக்தியை, கீழ் நீர்த் தேக்கத்திலிருந்து நீரை மேல் நீர்த்தேக்கத்திற்கு ஏற்றுவதற்கு பயன்படுத்திக்கொள்ளலாம்.

காடம்பாறை நீரேற்று புனல் மின் நிலையம் (4x100 மெகா வாட்)

காடம்பாறை புனல் மின் நிலையம் கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் பொள்ளாச்சி தாலுகாவிலுள்ள ஆணைமலையில் நிறுவப்பட்டுள்ளது. இந்த, மின் நிலையம் காடம்பாறை அணையை மேல் நீர்த்தேக்கமாகவும், மேல் ஆழியாறு அணையை கீழ் நீர்த்தேக்கமாகவும் கொண்டு செயல்படுகிறது. இந்த புனல் மின் நிலையமானது, முந்தைய தமிழ்நாடு மின்சார வாரியத்தால்

2021 செப்டம்பர் 7]

நிலமட்டத்திற்கு கீழே இந்தியாவிலேயே முதன் முதலில் அமைக்கப்பட்ட அதிக நீர் சேமிப்பு கொண்ட நீரேற்று மின் நிலையமாகும். இந்த மின் நிலையம், நீரேற்று புனல் மின் நிலையமாக வடிவமைக்கப்பட்டதால் மிகவும் அவசியமான உச்ச மின் தேவை ஏற்படும் காலங்களில் தமிழ்நாட்டின் மின் கட்டமைப்பில் கூடுதல் உற்பத்தியாக இணைக்கப்படும்.

உச்ச மின் தேவையின்போது மின் உற்பத்திக்கு தேவையான நீர், காடம்பாறை அணையிலிருந்து மேல் ஆழியாறு அணைக்கு வெளியேற்றப்படுகிறது. உச்ச மின் தேவை இல்லாத காலங்களில், இருவழி மின்-சுழலியின் மூலமாக நீர், மேல் ஆழியாறு அணையிலிருந்து காடம்பாறை அணைக்கு ஏற்றப்படுகிறது.

காடம்பாறை மின் நிலையமானது 100 மெகாவாட் மின் திறன் கொண்ட நான்கு அலகுகள் கொண்டதாகும். காடம்பாறை மின் நிலையத்தின் அலகு 1 மற்றும் 2 முறையே 25-08-2020 மற்றும் 08-02-2021 அன்றும் அலகு 3 மற்றும் அலகு 4 ஏப்ரல் 2021-ல் செயலிழந்தது. பழுதுகள் சரி செய்யப்பட்டபின் அலகு 1, அலகு 2 மற்றும் அலகு 3 முறையே 03-08-2021, 13.07.2021 மற்றும் 15-07-2021-ல் சரிசெய்யப்பட்டு, மீண்டும் உற்பத்தியைத் துவங்கியுள்ளது.

புனல் மின் நிலையங்களை புதுப்பித்தல், நவீனமயமாக்குதல் மற்றும் செயல்திறன் உயர்த்தும் பணிகள்:

அனைத்து புனல் மின் நிலையங்களும் மிகவும் பழமையானவை; மேலும் செயல்பாட்டிற்கு வந்து ஆண்டுகள் பல ஆனதாலும் மற்ற பிற இயந்திர கோளாறுகள் மற்றும் குறைந்த நீர் சேமிப்பு போன்ற பிரச்சினைகள் காரணமாக பெரும்பான்மை நிலையங்களில் முழு உற்பத்தி சுமை திறனை அடைய இயலவில்லை. இதனை, சீர்செய்யும் நோக்குடன், புனல் மின் நிலையங்களின் உற்பத்தித் திறனை மேம்படுத்துவதற்காக புதுப்பித்தல், நவீனமயமாக்குதல் மற்றும் செயல்திறன் உயர்த்தும் பணிகள் (Renovation, Modernization and Up-rating RMU) மேற்கொள்ள நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது. தற்போது, மோயாறு மற்றும் கோதையாறு புனல் மின் நிலையங்களில் புதுப்பித்தல், நவீனமயமாக்குதல் மற்றும் செயல்திறன் உயர்த்தும் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

அணை புனரமைப்பு மற்றும் மேம்பாட்டுத் திட்டம்

(Dam Rehabilitation and Improvement Project DRIP)

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தால் சுமார் 76 பெரிய மற்றும் சிறிய அணைகள், தடுப்பணைகள் மற்றும்

[2021 செப்டம்பர் 7]

தடுப்புகவர் உடைய நீர்நிலைக் கட்டமைப்புகள் நிர்மாணிக்கப்பட்டு மின் உற்பத்திக்காக இயக்கப்பட்டு வருகின்றன.

இந்த நீர்நிலைக் கட்டமைப்புகள் தமிழ்நாட்டில் நீலகிரி, கோவை, மதுரை, ஈரோடு, தேனி, நாமக்கல் மற்றும் கன்னியாகுமரி மாவட்டங்களில் அமைந்துள்ளன.

அணைகளில் பாதுகாப்பு மற்றும் செயல்பாட்டு செயல்திறனை மேம்படுத்தி அதன்மூலம் நீடித்த, மற்றும் நம்பகமான நீர்மின் சக்தியை உற்பத்தி செய்யும்பொருட்டு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட அணைகளுக்கு, அணை புனரமைப்பு மற்றும் மேம்பாட்டுத் திட்டமானது (DRIP) உலக வங்கி நிதி உதவியுடன் மத்திய நீர் வள ஆணையம் மூலமாக மாநில அரசு பங்கேற்புடன், அடுத்த 5 ஆண்டுகளில் 27 அணைகளுக்கான புனரமைப்பு மற்றும் மேம்பாட்டுப் பணிகள் மேற்கொள்வதற்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு சொந்தமான 27 அணைகளின் புனரமைப்பு மற்றும் மேம்பாட்டுத் திட்ட பணிகளுக்காக, ரூ.461/- கோடி செலவில் உலக வங்கி நிதி உதவியுடன் செயல்படுத்த நிர்வாக அனுமதி வழங்கப்பட்டுள்ளது.

அதன் அடிப்படையில் 11 அணைகளில் ரூ.60 கோடி மதிப்பிற்கு பணிகள் தொடங்க நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது. மீதமுள்ள அணைகளில் பணிகள் தொடர்ச்சியாக நிறைவேற்றப்பட்டு அடுத்த 5 ஆண்டுகளுக்குள் முடிக்கப்படும்.

(இ) எரிவாயு சுழலி மின் நிலையங்கள்:

எரிவாயு சுழலி மின் நிலையங்களில், இயற்கை எரிவாயுவை (எல்என்ஜி) முக்கிய எரிபொருளாகவும், எண்ணெயை இரண்டாம் நிலை எரிபொருளாகவும் கொண்டு தேவையான வெப்பநிலையிலும், அழுத்தத்திலும் எரிவாயுவை உற்பத்தி செய்து, எரிவாயு சுழலிகளால் இயக்கப்படும் மின்ஆக்கிகள் மூலம் மின்சாரமானது உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு சொந்தமான எரிவாயு சுழலி மின் நிலையங்களில், இந்திய எரிவாயு கழகத்தால் (M/S. GAIL) வழங்கப்படும் இயற்கை எரிவாயுவின் அளவிற்கு ஏற்பத்தான் மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது.

வழுதூர் எரிவாயு சுழலி மின் நிலையம்

மின் உற்பத்தியில் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு இது ஒரு மைல்கல்லாகும், மேலும், மத்திய மின்சார

2021 செப்டம்பர் 7]

ஆணையம் (Central Electricity Authority) நிர்ணயித்த இலக்கைவிட அதிகமாக மின் உற்பத்தி சாதனையை செய்ததுடன் அனல் மின் நிலையங்களின் உற்பத்தி செலவுகளுடன் ஒப்பிடும்போது மிகக் குறைவாகவும் உள்ளது.

வழுதூர் எரிவாயு சுழலி மின் நிலையம் அலகு-I

95 மெகாவாட் மின் நிறுவுதிறனுடன் இந்நிலையம் இயக்கி வைக்கப்பட்டு, அதிகபட்சமாக 87 சதவிகித நிலைய சுமை காரணி (Plant Load Factor) எட்டியுள்ளது. பழுது காரணமாகவும், பராமரிப்பில் ஏற்படும் பிரச்சினை காரணமாகவும் நிலைய சுமை காரணி (PLF) ஆண்டுதோறும் குறைந்து கொண்டு வருகிறது. மேலும், 23.11.2020 முதல் இந்த அலகில் மின் உற்பத்தி நிறுத்தப்பட்டு மறுசீரமைப்புப் பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டு செயலாக்கத்திற்கு கொண்டு வரப்பட்டுள்ளது.

வழுதூர் எரிவாயு சுழலி மின் நிலையம் அலகு-II

92.2 மெகாவாட் மின் நிறுவுதிறனுடன் 2008 ஆம் ஆண்டில் இந்நிலையம் இயக்கிவைக்கப்பட்டது. நிலைய சுமை காரணி 75%-35% இடையே ஏற்ற இறக்கத்துடன் இருந்தது. இந்த ஆண்டின் இறுதியில் இரண்டாவது அலகின் முழு ஆய்வு பராமரிப்புப் பணிகள் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. மின் உபகரண உற்பத்தியாளருடன் கலந்தாலோசித்து அலகு பழுதுபார்க்க நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது.

குத்தாலம் எரிவாயு சுழலி மின் நிலையம்

101 மெகாவாட் மின் நிறுவுதிறனுடன் இந்நிலையம் இயக்கிவைக்கப்பட்டது. இந்திய எரிவாயு கழகம், (M/s.GAIL) குறைந்த அளவு எரிவாயு ஒதுக்கியது காரணமாக நிலைய சுமை காரணி 43% என்ற அளவிற்கு குறைந்தது. ஒப்புக்கொள்ளப்பட்ட எரிவாயுவின் அளவான 4,50,000 கன மீட்டருக்கு பதிலாக 2,03,000 கன மீட்டர் அளவே வழங்கப்பட்டது. குத்தாலம் எரிவாயு சுழலி மின் நிலையத்திற்கு, எண்ணெய் இயற்கை எரிவாயு கழகத்தின் மதனம் எரிவாயு கிணற்றிலிருந்து (M/s. Oil Natural Gas Corporation's Madanam gas field) கூடுதல் அளவு இயற்கை எரிவாயுவை ஒதுக்க நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதனால் கிடைக்கப்பெறும் அளவு படிப்படியாக அதிகரித்து 04.08.2021 அன்று 2,44,688 கன மீட்டர் என்ற அளவை அடைந்தது. இது மின்

[2021 செப்டம்பர் 7]

உற்பத்தியை மேம்படுத்துவதுடன் மாறுபடும் செலவை (variable cost) எதிர்காலத்தில் குறைக்கும்.

திருமாக்கோட்டை எரிவாயு சுழலி மின் நிலையம்

107.88 மெகாவாட் மின் நிறுவுதிறனுடன் 2001 ஆம் ஆண்டில் இயக்கி வைக்கப்பட்டது. ஒப்புக்கொள்ளப்பட்ட அளவான நாளொன்றுக்கு 4,50,000 கன மீட்டர் என்ற அளவிற்குப் பதிலாக நாளொன்றுக்கு 1,49,101 கன மீட்டர் எரிவாயு அளவே திருமாக்கோட்டை எரிவாயு சுழலி மின் நிலையத்திற்கு இந்திய எரிவாயு கழகத்தால் வழங்கப்படுவதால் நிலைய சுமை காரணி படிப்படியாக 22% என்று குறைந்துள்ளது.

இந்திய எண்ணெய் கழகம் (M/s.IOCL) எண்ணூரிலிருந்து தூத்துக்குடி வரை திரவநிலை எரிவாயு கொண்டு செல்லும் குழாய்களை அமைத்து வருகிறது. திருமாக்கோட்டை எரிவாயு சுழலி மின் நிலையத்தில் எரிவாயு குறைவை ஈடுசெய்ய, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், இந்திய எண்ணெய் கழகத்தை (M/s.IOCL) திரவநிலை எரிவாயுவை (R-LNG) மின் உற்பத்தி செலவின் அடிப்படையில் வழங்குவதற்கு அணுகவுள்ளது.

பேசின் பாலம் எரிவாயு சுழலி மின் நிலையம்

120 மெகாவாட் (4X30 மெகாவாட்) மின் நிறுவுதிறனுடன் இயக்கி வைக்கப்பட்டது. இந்நிலையத்தில் உபயோகப்படுத்தும் எரிபொருளின் விலை மிகவும் அதிகமாக உள்ளதால் மின் உற்பத்தியின் விலை ஒரு கிலோவாட்டிற்கு ரூ.15.72 ஆகும். ஆகையால் அவசர காலங்களில் மட்டும் இந்த மின் நிலையம் இயக்கப்படுகிறது. பேசின் பாலம் மின் நிலையத்தை குறைந்த மாறுதல் விலை கொண்ட (variable cost) மின் நிலையமாக மாற்ற நாப்தா எரிபொருளுக்கு பதிலாக திரவநிலை எரிவாயு பயன்பாட்டிற்கு மாற்றுவதற்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

1.2.3 ஒன்றிய அரசின் மின் நிலையத்தில் இருந்து கிடைக்கும் மின்சாரம்

மின் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யவும் மற்றும் நம்பகமான விநியோகத்தைப் பராமரிக்கவும், ஒன்றிய அரசு மின் அமைச்சகத்தின் பங்குகளை ஒன்றிய அரசு மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் ஒதுக்கியதன் அடிப்படையில், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும்

2021 செப்டம்பர் 7]

பகிர்மான கழகத்தால் நீண்டகால மின் கொள்முதல் ஒப்பந்தங்கள் நிறைவேற்றப்பட்டன.

வ. எண்	மத்திய மின் நிலையங்கள்	பங்கு (மெகாவாட்)
1	ராமகுண்டம் திட்டம் 1 & 2	524
2	ராமகுண்டம் திட்டம் 3	131
3	தால்ச்சர் திட்டம் 2	496
4	சிம்மாத்தரி திட்டம் 2	224
5	குட்கி அலகு 1, 2 & 3	346
6	தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம் - தேசிய அனல் மின் கழகம் கூட்டு முயற்சி மின் திட்டம் - வல்லூர்	1064
7	நெய்வேலி திட்டம் 2 நிலை 1	188
8	நெய்வேலி திட்டம் 2 நிலை 2	281
9	நெய்வேலி திட்டம் 1 விரிவாக்கம்	226
10	நெய்வேலி திட்டம் 2 விரிவாக்கம்	270
11	புது நெய்வேலி அனல் மின் திட்டம்	655
12	தமிழ்நாடு மின்சார வாரியம் - நெய்வேலி அனல் மின் நிலையம் கூட்டு முயற்சி மின் திட்டம் - தூத்துக்குடி	411
13	கல்பாக்கம் அணு மின் நிலையம்	331
14	கைகா அணு மின் நிலையம் அலகு 1 & 2	119
15	கைகா அணு மின் நிலையம் அலகு 3 & 4	105
16	கூடங்குளம் அணு மின் நிலையம் அலகு 1	589
17	கூடங்குளம் அணு மின் நிலையம் அலகு 2	563
18	கிழக்கு மண்டல உதவி	35
	மொத்தம்	6,558

1.2.4 தனியார் உற்பத்தியாளர்கள் மற்றும் மின் பரிமாற்ற வர்த்தகத்திடமிருந்து மின் கொள்முதல்

மரபுசார் எரிசக்தி ஆதாரங்களின் உற்பத்தியானது நிலக்கரி, நீர், எரிவாயு ஆதாரங்களின் இருப்பு குறைவதாலும், பல்வேறு தொழில்நுட்ப சிக்கல்களால் ஏற்படும் எதிர்பாராத மின் உற்பத்தித் தடையாலும் நிகழ்நேர மின் உற்பத்தியானது குறைகின்றது.

[2021 செப்டம்பர் 7]

வானிலையில் ஏற்படும் திடீர் மாறுபாடு காரணமாக முந்தைய நாள் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி உற்பத்தி கணிப்பிலும் மற்றும் மின்தேவைக் கணிப்பிலும் செயல் திட்டத்திற்கு மாறாக சில நேரங்களில் விலகலுக்கு உட்படுகிறது. எனவே, நிகழ்நேர செயல்பாட்டில் உற்பத்தி மற்றும் தேவைக்கு இடையிலான இடைவெளியைக் குறைக்க தனியார் உற்பத்தியாளர்கள் மற்றும் மின் பரிமாற்ற வர்த்தகத்திடமிருந்து மின் கொள்முதல் செய்யப்படுகிறது.

மத்திய மின்சக்தி ஒழுங்குமுறை ஆணையம் (CERC) மத்திய மின்கட்டமைப்பில் இருந்து எடுக்கப்படும் மின்சக்திக்கு திட்டமிட்ட (Schedule Quantum) விலக்கு வரம்பை நிர்ணயித்துள்ளது. இந்த வரம்பைத் தாண்டிய எந்தவொரு விலகலுக்கும் அபராதம் விதிக்கப்படும். தமிழ்நாடு மின்கட்டமைப்பில் அதிக புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி உள்ளதால், புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி உற்பத்தி மின்சக்தியில் திடீர் மாறுபாடு ஏற்படுவதால் மத்திய கட்டமைப்பிலிருந்து விலகல் வரம்பிற்கு அதிகமாக அல்லது குறைவாக இருக்கும்போது அபராதம் செலுத்த வேண்டி உள்ளது.

நிகழ்நேர செயல்பாட்டில் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மின் உற்பத்தியில் திடீர் உயர்வு அல்லது வீழ்ச்சி மற்றும் உச்ச நேரங்களில் மின்கட்டமைப்பை நிர்வகிப்பதற்காகவும் நீரேற்று புனல் மின் உற்பத்தி திட்டம், இயந்திர எரிவாயு மின் நிலையங்கள் போன்ற பல சமநிலை ஆதாரங்களை நிறுவ தேவை ஏற்படுகிறது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் இதுபோன்ற பல சமநிலை ஆதாரங்களை நிறுவ நடவடிக்கை எடுத்துவருகிறது.

கட்டமைப்பு ஒழுக்கத்திற்கான உள்-மாநில மின் கணிப்பு விலகல் தீர்வு முறை (Deviation Settlement Mechanism)

தடையற்ற மின் விநியோக இலக்கை நோக்கி மின் கட்டமைப்பின் ஸ்திரத்தன்மை மற்றும் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்காக, அனைத்து மின் உற்பத்தியாளர்களும் மார்ச் 2019 இல் மாண்புமிகு தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையத்தால் வகுக்கப்பட்ட, மின்கணிப்பு விலகல் தீர்வு முறை மற்றும் அதன் சம்பந்தமான ஒழுங்குமுறைகளின் தொகுப்பின் வரம்பிற்குள் கொண்டு வரப்பட்டுள்ளன.

இந்த விதிமுறைகளின்படி, அனைத்து மின் உற்பத்தியாளர்களும் (புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மின் உற்பத்தியாளர்கள் உட்பட

2021 செப்டம்பர் 7]

அரசுக்கு சொந்தமான மற்றும் தனியார் மின் உற்பத்தியாளர்கள்) கட்டமைப்பு செயல்பாட்டிற்கு பயனுள்ள வகையில் மின் திட்டமிடலுக்கான அடிப்படையில், உற்பத்தி செய்யப்படும் மின்சாரத்தை திட்டமிட்டு, முன் அறிவிப்பு செய்ய வேண்டும். திட்டமிட்டதிலிருந்து ஏதேனும் விலகல் ஏற்பட்டால், விலகல் தீர்வு முறை (Deviation Settlement Mechanism) செயல்படுத்தப்பட்டு, அந்தந்த மின் உற்பத்தியாளர்களால் மாநில பொது விலகல் தீர்வு முறை கணக்கில் செலுத்தப்பட வேண்டிய விலகல் தீர்வு முறை கட்டணங்கள் சுட்டிக்காட்டப்படும். உற்பத்தி செய்யப்பட்ட மின்சாரம் முன் அறிவிப்பை விட அதிகமாக இருந்தால், அதற்குண்டான விலை மாநில பொது விலகல் தீர்வு முறை கணக்கில் இருந்து மின் உற்பத்தியாளர்களுக்கு வழங்கப்படும். மாநில பொது விலகல் தீர்வு முறை கணக்கு மாநில மின் சுமை பகிர்மான மையத்தால் (State Load Dispatch Center) பராமரிக்கப்படும்.

மரபு சார்ந்த மின் உற்பத்தியாளர்களுக்கு இந்த விதிமுறைகளின் செயல்பாட்டின் சோதனை முறை நடப்பில் உள்ளது. புதுப்பிக்கத்தக்க சக்தி மின் உற்பத்தியாளர்களைப் பொறுத்தவரை இது விரைவில் தொடங்கப்பட உள்ளது.

இந்த செயல்முறையின் முழு செயலாக்க செயல்முறை ஒன்றிய அரசின் மத்திய எரிசக்தி அமைச்சகத்தால் தொடங்கப்பட்ட திட்டமிடல், கணக்கில் அளவீட்டு மற்றும் மின்சார பரிவர்த்தனை தீர்வு (Scheduling Accounting Metering and Settlement of Transaction in Electricity - SAMAST) என்ற மென்பொருள் பொறிமுறைமூலம் மேற்கொள்ளப்படும்.

(அ) தற்சார்பு மின் திட்டங்கள் (Independent Power Projects):

தற்சார்பு மின் திட்டங்கள் என்பது புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம்மூலம் மின் துறையில் தனியார் மின் பங்கேற்புக்கு வழி வகுத்தது. தற்சார்பு மின் திட்டங்கள் தாங்கள் உற்பத்தி செய்யும் முழு மின்சாரத்தையும் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு விற்கிறார்கள், அதற்காக மின் கொள்முதல் ஒப்பந்தத்தின்படி கட்டணம் பெறுகிறார்கள். தற்போது நடைமுறையில் உள்ள மூன்று மின் திட்டங்களின் மின் கொள்முதல் ஒப்பந்தங்கள், பின்வருமாறு:

[2021 செப்டம்பர் 7]

i) TAQA நெய்வேலி பவர் கம்பெனி (P) லிமிடெட் (முன்பு ST-CMS பவர் நிறுவனம்):

M/s ST-CMS நிறுவனம், 250 மெகாவாட் திறனுள்ள பழுப்பு நிலக்கரியில் இயங்கக்கூடிய அனல் மின் நிலையம் அமைக்க 31.08.1992 அன்று புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தத்திலும் 20.11.1996 அன்று 30 வருடங்களுக்கான மின் கொள்முதல் ஒப்பந்தத்திலும் கையெழுத்திட்டது மற்றும் 15-12-2002 அன்று வணிக ரீதியிலான மின் உற்பத்தியைத் தொடங்கியது. பின்னர் 2013 இல், ST-CMS நிறுவனம், அபுதாபி அரசாங்கத்திற்கு சொந்தமான M/s.TAQA-நெய்வேலி மின் நிறுவனத்தால் கையகப்படுத்தப்பட்டது. ஒன்றிய அரசின் புதிய சுற்றுச்சூழல் நெறிமுறைகளுக்கு இணங்க நிலைய வெளியேற்ற வாயுவிலிருந்து கந்தகத்தை நீக்கும் உபகரணத்தை (Flue Gas Desulphurisation) அமைக்க மின் கொள்முதல் ஒப்பந்தத்தில் உள்ள சட்ட விதிகளின் மாற்றத்தின் அடிப்படையில் கொள்கைரீதியாக ஒப்புதல் அளிக்க மாண்புமிகு தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையத்தில் மனு தாக்கல் செய்துள்ளது.

ii) பிள்ளைபெருமாள்நல்லூர் மின் நிறுவனம்

பிள்ளைபெருமாள்நல்லூர் மின் நிறுவனம், 330.50 மெகாவாட் திறனுள்ள எரிவாயு மற்றும் நாப்தாவினால் இயங்கக்கூடிய ஒருங்கிணைந்த சுழற்சி மின் நிலையம் அமைக்க 09.12.1992 அன்று புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தத்தில் கையெழுத்திட்டது. இயற்கை எரிவாயு பற்றாக்குறையால், மின் நிலையம் 2016 வரை 100% நாப்தாவுடன் இயங்கியது. நாப்தா வழங்குவதற்கான எரிபொருள் விநியோக ஒப்பந்தம் 25.04.2021 அன்று காலாவதியானது.

iii) SEPC மின் நிறுவனம் (உற்பத்திக்கான சோதனை கட்டத்தில் உள்ளது)

தமிழ்நாடு பெட்ரோ தயாரிப்புகள் நிறுவனம், தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையம் வழங்கிய பல்வேறு ஆணைகள் மற்றும் 02-09-2020 அன்று நடைபெற்ற பேச்சுவார்த்தையின் அடிப்படையில், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்துடன் மின் கொள்முதல் ஒப்பந்தத்தின் துணை ஒப்பந்தம் #3 கையெழுத்தானது. மின் கொள்முதல் ஒப்பந்தத்தின் துணை ஒப்பந்தம் #3 மற்றும் திருத்தப்பட்ட நிலக்கரி வழங்கல் மற்றும் போக்குவரத்து ஒப்பந்தம் தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்குமுறை

2021 செப்டம்பர் 7]

ஆணைய ஒப்புதலுக்காக சமர்ப்பிக்கப்பட்டு நிலுவையில் உள்ளது. மின் உற்பத்தி நிலையம் உற்பத்திக்கான சோதனை கட்டத்தில் உள்ளது.

(ஆ) நீண்டகால மின் கொள்முதல்

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் 2,830 மெகாவாட் (24 மணி நேர அளவில்) மின் கொள்முதல் செய்வதற்கான 11 நீண்டகால மின் கொள்முதல், 2028 இல் காலாவதியாகிறது. இதில், மாநிலங்களுக்கு இடையேயான மின் உற்பத்தியாளர்களிடமிருந்து 1658 மெகாவாட் மின் சக்தி மற்றும் உள் மாநில மின் உற்பத்தியாளர்களிடமிருந்து 1172 மெகாவாட் மின்சாரம் பெறப்படுகிறது. தற்சமயம் நீண்ட கால மின் கொள்முதல் ஒப்பந்தங்கள் முன்மொழிவதற்கான வாய்ப்புகள் இல்லை.

வ. எண்	விற்பனையாளரின் பெயர்	மின் திறன் மெகா வாட்
1.	தாரிவால் இன்பிராஸ்கர், மகாராஷ்டிரா	100
2.	பால்கோ - I, சத்தீஸ்கர்	100
3.	பால்கோ - II, சத்தீஸ்கர்	100
4.	பிடிசி இந்தியா லிமிடெட், ஜார்கண்ட்	100
5.	ஜிண்டால் பவர் லிமிடெட், சத்தீஸ்கர்	400
6.	கே. எஸ். கே. மகாநதி கம்பெனி பிரைவேட் லிமிடெட், சத்தீஸ்கர்	500
7.	டி.பி பவர் லிமிடெட், சத்தீஸ்கர்	208
8.	ஜிஎம் ஆர் எனர்ஜி டிரேடிங் லிமிடெட், மகாராஷ்டிரா	150
9.	ஐ. எல் & எப். எஸ் தமிழ் நாடு பவர் கம்பெனி லிமிடெட், கடலூர்	540
10.	கோஸ்டல் ஏனெர்ஜன் பிரைவேட் லிமிடெட், தூத்துக்குடி	558
11.	ஒபிஜி பவர் ஜெனெரேஷன் பிரைவேட் லிமிடெட், கும்மிடிப்பூண்டி	74
	மொத்தம்	2,830

(இ) நடுத்தரக்கால மின் கொள்முதல்

நடுத்தரக்கால மின் கொள்முதல் என்பது ஒரு ஆண்டிற்கு மேல் ஏழு ஆண்டிற்குள்ளான ஒப்பந்தமாகும்.

[2021 செப்டம்பர் 7]

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் முன் மாதிரி I-ன்கீழ், PTC இந்தியா நிறுவனத்துடன் 26.10.2018 அன்று யூனிட் ஒன்றுக்கு ரூ.4.24 என்ற வீதத்தில் 550 மெகாவாட் (24 மணி நேர அளவில்) மின்சாரம் கொள்முதல் செய்ய ஒப்பந்தம் செய்யப்பட்டது. மின் கொள்முதலானது 01-04-2019 முதல் தொடங்கப்பட்டு 31.03.2022 அன்று காலாவதியாகிறது.

1.2.5 மின்பரிமாற்ற ஏற்பாடு

மின் பரிமாற்ற ஏற்பாடு என்பது இரு மாநில மின் நிறுவனங்களிடையில் பணப் பரிவர்த்தனைகள் இல்லாமல் மின்சாரப் பரிமாற்றம் மட்டுமே நடைபெறுவதாகும்.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் மின் பரிமாற்ற ஏற்பாட்டின் மூலம் பருவக்காற்றின் காலத்தில் (ஜூன் முதல் செப்டம்பர் வரை) உபரி மின்சாரத்தை பிற மாநில மின் நிறுவனங்களுக்கு வழங்கி அதனை அடுத்த கோடை காலத்தில் (பிப்ரவரி முதல் மே) திரும்பப் பெறப்படும்.

தற்சமயம், பருவக்காற்றின் காலத்தில், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் BSES யமுனா மின்திறன் நிறுவனத்துடன் (BSES Yamuna Power Ltd) பரிமாற்ற மின் ஏற்பாடு வாயிலாக உபரி மின்சாரத்தை வழங்குகிறது. இதனை வரும் கோடை மாதங்களில் திரும்ப பெற்று வருகிறது.

1.2.6 புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி

அ) கற்றாலை மின்சக்தி

காற்று மற்றும் சூரியசக்தி இரண்டும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றன. இதுவரையில் 8569.90 மெகாவாட் திறன் கொண்ட காற்றாலை மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் தமிழ்நாட்டில் நிறுவப்பட்டுள்ளன. 2021-22 ஆம் ஆண்டில் 30-06-2021 வரை 3,939 மில்லியன் யூனிட்கள் உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளன. ஒரே நாளில் உச்சபட்சமாக 5129 மெகாவாட் காற்றாலை மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளதுடன், ஒரே நாளில் 100 மில்லியன் யூனிட்களுக்கும் அதிகமாக பல முறை உற்பத்தி செய்யப்பட்டுள்ளன. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு சொந்தமாக, 17.465 மெகாவாட் திறன் கொண்ட காற்றாலைகள் உள்ளன. அவை ஆயுட்காலம் முடிந்தவையாக

2021 செப்டம்பர் 7]

இருப்பதால் அவற்றை புதிய காற்றாலை இயந்திரங்களாக மாற்ற திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

மொத்தம் 9,799 காற்றாலை மின் உற்பத்தியாளர்களின் 8,569.90 மெகாவாட் நிறுவ திறனில், 6,173.39 மெகாவாட் நிறுவ திறன் கொண்ட 7,176 காற்றாலை மின் இணைப்புகள் சொந்த பயன்பாட்டிற்கும், 2,145.67 மெகாவாட் நிறுவ திறன் கொண்ட 2,397 காற்றாலை மின் இணைப்புகள் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு விற்பனைக்காகவும் மற்றும் 250.835 மெகாவாட் நிறுவதிறன் கொண்ட 226 காற்றாலை மின் இணைப்புகள் மூன்றாம் நபர் விற்பனை பயன்பாட்டிற்கும் உள்ளன.

ஆ) சூரிய மின்சக்தி

தமிழ்நாட்டில் குறிப்பிடத்தக்க சூரிய சக்தி நிறுவுதிறன் உள்ளது. இதன் மொத்த நிறுவுதிறன் 4,511.30 மெகாவாட் ஆகும், இதில் 4,177.761 மெகாவாட் திறன் கொண்ட சூரிய மின் நிலையங்கள் தரையில் நிறுவப்பட்ட பிரிவின் கீழும் மற்றும் 333.539 மெகாவாட் சூரிய மின் நிலையங்கள் கூரை மேல் பிரிவின் கீழும் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.

இது வரையிலும், உச்சபட்சமாக 3152.2 மெகாவாட் சூரிய மின்சாரம் ஒரே நாளில் பதிவாகியுள்ளது, மேலும் அதிகபட்சமாக ஒரே நாளில் 22.80 மில்லியன் யூனிட்கள் உற்பத்தியானது.

கடந்த 2020-2021-ம் ஆண்டு வரை மொத்தமாக 20,252 மில்லியன் யூனிட்களும், 2021-22 ஆம் ஆண்டில், 30-06-2021 வரை 1,783 மில்லியன் யூனிட்களும் சூரிய மின்சக்தி உற்பத்தியானது.

சூரிய மின் நிலையங்கள் தரையில் நிறுவப்பட்ட பிரிவின் கீழ் 4,177.761 மெகாவாட் நிறுவுதிறன் கொண்ட 356 சூரிய மின் உற்பத்தி நிலையங்களில், 565.3 மெகாவாட் நிறுவுதிறன் கொண்ட 185 சூரிய மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் சொந்த பயன்பாட்டிற்கும், 3,449.852 மெகாவாட் நிறுவுதிறன் கொண்ட 115 சூரிய மின் உற்பத்தி நிலையங்கள் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கும் மற்றும் 162.609 மெகாவாட் நிறுவுதிறன் கொண்ட 56 உற்பத்தி நிலையங்கள் மூன்றாம் நபர் விற்பனை பயன்பாட்டிற்கும் உள்ளன.

புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தியின் நிலையற்ற தன்மை காரணமாக, தமிழ்நாடு மின் கட்டமைப்பு சில சிக்கல்களை

[2021 செப்டம்பர் 7]

எதிர்கொள்கிறது. காற்றின் வேகம் மற்றும் மேகங்களின் அமைப்பு போன்றவற்றினால் ஏற்படும் திடீர் காலநிலை மாறுபாடுகளின் காரணமாக காற்றாலை மற்றும் சூரிய மின் உற்பத்தி முறையே பாதிக்கப்பட்டு திடீர் வீழ்ச்சியையும் ஏற்படுத்துகிறது. போதுமான அளவு எரிவாயு, மின்கலன் சேமிப்புத் திட்டம் மற்றும் நீரேற்று மின் உற்பத்தி நிலையம் கூடுதலாக அமைக்க இருப்பதால் இந்த சிக்கல்களை எளிதாக சமாளிக்க முடியும், புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி சக்தியை அதிகபட்சமாகப் பயன்படுத்துவதற்காக நீரேற்று புனல் மின் நிலையத்தின் மின்சேமிப்புத் திறனை அதிகரிக்க அரசு திட்டமிட்டுள்ளது.

மின்கலன் சேமிப்புத் திட்டம்

விருதுநகர் மாவட்டத்தில் உள்ள காரியாப்பட்டி துணை மின் நிலையத்தில் ஒரு மெகாவாட் சூரிய மின் உற்பத்தி நிலையத்துடன் இணைந்த 3 மெகாவாட் மின்கலன் சேமிப்பு நிலையம் அமைக்க தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தினால் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த திட்டத்தை வருங்காலங்களில் துரிதமாக செயல்படுத்த நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.

துணை மின் நிலையங்களில் மின் அளவி பொருத்துதல்

சூரிய மின்சக்தி நிலையங்களில் இருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் மின்சாரத்தின் அளவினை கணக்கிடுவதற்காக உற்பத்தி நிலையங்களில் மின் அளவி பொருத்தப்பட்டிருந்தது. இதன் காரணமாக மின்பாதை இழப்பினைத் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் ஏற்க வேண்டியிருந்தது. இதன் காரணமாக உற்பத்தி நிலையங்களில் பொருத்தப்பட்டிருந்த மின் அளவிகளை துணை மின் நிலையங்களில் பொருத்தும் பணியினை தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் துவங்கியுள்ளது.

புதுப்பிக்கத்தக்க கட்டாய மின் கொள்முதல்

புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி அமைச்சகம், சூரிய மின்சக்தி மற்றும் சூரிய மின்சக்தி அல்லாத மின் உற்பத்தியில் தலா 10.5 விழுக்காட்டை புதுப்பிக்கத்தக்க கட்டாய மின் கொள்முதல் கொள்கையாக இலக்கு நிர்ணயித்துள்ளது. சூரிய மின்சக்தியில் புதுப்பிக்கத்தக்க கட்டாய மின்சக்தி கொள்முதல் கொள்கை மூலம் நிர்ணயித்த இலக்கான 10.5 விழுக்காட்டை அடைவதற்கு தேவைப்படும் 7,126 மெகாவாட்டில் இது வரை 4,558 மெகாவாட்

2021 செப்டம்பர் 7]

கிடைக்கப் பெற்றுள்ளது. தமிழகத்தில் சூரிய சக்தியின் மின் உற்பத்தியை மேலும் அதிகரிக்க திட்டங்கள் வகுக்கப்படவுள்ளன.

பிரதமரின் விவசாயி ஆற்றல் பாதுகாப்பு மற்றும் மேம்பாட்டு திட்டம் (PM KUSUM) குகம் திட்டம்:

புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆதாரங்கள் மூலம் பெறப்படும் மின்சக்தியின் பங்கினை மின் நிறுவுதிறனில் அதிகரிக்கவும் விவசாயிகளின் நலனுக்காக முன்மாதிரி திட்டமாக (Pilot Project) விழுப்புரம் மண்டலத்தில் சூரிய ஒளி மின்மயமாக்கும் பணிகள் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, அதற்காக 22 துணை மின் நிலையங்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டு அதில் 5 துணை மின் நிலையங்கள் இறுதி செய்யப்பட்டுள்ளன. இந்தத் துணை மின் நிலையங்களில் 50 மெகாவாட் திறனுடைய சூரிய மின்சக்தி நிறுவ இந்திய சூரிய எரிசக்தி (SECI) நிறுவனத்துடன் இணைந்து நிறுவப்படும்.

இ) கூட்டுறவு மற்றும் பொதுத் துறை சர்க்கரை ஆலைகளில் இணை மின் உற்பத்தித் திட்டங்கள்

தமிழ்நாடு உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், 10 கூட்டுறவு மற்றும் 2 பொதுத் துறை சர்க்கரை ஆலைகளில், ஆக மொத்தம் 12 இணை மின் உற்பத்தித் திட்டங்களை, சர்க்கரை ஆலைகளை நவீனமயமாக்கும் திட்டத்துடன் இணைந்து செயல்படுத்தி வருகிறது. இந்தத் திட்டங்களின் மொத்த மதிப்பீடு ரூ.1,241.15 கோடி ஆகும். இத்திட்டத்தின் மூலம் கிடைக்கும் மொத்தம் 183 மெகாவாட் திறனில் 120.11 மெகாவாட் திறனை தமிழ்நாடு மின் கட்டமைப்பில் இணைக்க இயலும்.

2008-ல் 12 திட்டங்கள் அனுமதிக்கப்பட்டன. 2010-ல் 12 திட்டங்கள் தொடங்கப்பட்டன. மொத்த திட்ட மதிப்பான ரூ.1241.15 கோடியில் (கட்டுமானத்தின்போது வட்டி தவிர), இதுவரை செலவிடப்பட்ட தொகை ரூ.1161.89 கோடி ஆகும்.

விவரம்	மொத்தம் (எண்ணிக்கையில்)	மின் நிறுவுதிறன் (மெகா வாட்டில்)
இணை மின் உற்பத்தி திட்டங்கள்	12	183 மெகாவாட்
முடிக்கப்பட்ட திட்டங்கள்	5	81 மெகா வாட் நிறுவப்பட்டுள்ளது

[2021 செப்டம்பர் 7]

விவரம்	மொத்தம் (எண்ணிக்கையில்)	மின் நிறுவுதிறன் (மெகா வாட்டில்)
காலதாமதமான திட்டங்கள்	7	102 மெகா வாட் நிறுவப்பட வேண்டும்
எதிர்பார்க்கப்படும் பணி நிறைவு தேதி		
தருமபுரி இணை மின் உற்பத்தி திட்டம்	செப்டம்பர் 2021	12 மெகா வாட்
கள்ளக்குறிச்சி - II இணை மின் உற்பத்தி திட்டம்	டிசம்பர் 2021	15 மெகாவாட்

12 இணை மின் உற்பத்தித் திட்டங்களில் 102 மெகாவாட் நிறுவுதிறன் கொண்ட 7 இணை மின் உற்பத்தித் திட்டங்கள் வருங்காலங்களில் இயக்கி வைக்கப்பட உள்ளன.

1.2.6 புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மேலாண்மை மையம்

(Renewable Energy Management Centre)

தமிழ்நாடு வளமான புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தியை கொண்ட மாநிலமாகும். காற்றாலை மின்சக்தி நிறுவுதிறன் 8,565.90 மெகாவாட் ஆகும். சூரிய மின்சக்தி நிறுவுதிறன் 4,177.761 மெகாவாட் திறன் கொண்ட சூரிய மின் நிலையங்கள் தரையில் நிறுவப்பட்ட பிரிவின் கீழும் மற்றும் 333.539 மெகாவாட் சூரிய மின் நிலையங்கள் கூரை மேல் பிரிவின் கீழும் ஆகும். மேலும், புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தியை மின் கட்டமைப்பில் திறம்பட ஒருங்கிணைக்கும் பொருட்டு, புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி மேலாண்மை மையம் (REMC) மாநில மின் பகிர்நதளிப்பு மையத்தில் (SLDC) அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த மையத்தில் காற்று மற்றும் சூரிய சக்தி உற்பத்தி முன்கணிப்பு செய்யப்படுகிறது. இங்கு, ஒரு நாள் முன்னதாகவும் காற்றாலை மற்றும் சூரிய சக்தி மின் உற்பத்திக்கான முன்கணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.

காற்றாலை துணை மின் நிலையம் மற்றும் சூரிய சக்தி மின் உற்பத்தி நிலையங்களில் உள்ள மின் அளவுகளிலிருந்து பெறப்பட்டு வரும் தரவுகள் தற்போது முன்கணிப்பிற்கு பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. உற்பத்தி மற்றும் முன்கணிப்பிற்கு இடையே

2021 செப்டம்பர் 7]

உள்ள வேறுபாடு சுமார் 10 சதவித அளவிற்கு ஒவ்வொரு நாளும் மாறுபடுகிறது. தகவல் தொடர்பு நெட்வொர்க்கை மேம்படுத்துவதன்மூலம் முன்கணிப்பை மேம்படுத்த முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன, இதன் விளைவாக புதுப்பிக்கத்தக்க சக்தியை அதிகமாக பயன்பாட்டிற்குக் கொண்டு வர இயலும்.

1.2.7 நிலக்கரி மற்றும் தளவாடங்கள்:

தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் தனது 4,320 மெகாவாட் திறன் கொண்ட அனல் மின் நிலையங்களுக்கு தேவையான நிலக்கரியை மகாநதி நிலக்கரி நிறுவனம் (MCL) மற்றும் சிங்கரேனி நிலக்கரி நிறுவனத்திடமிருந்து (SCCL) பெறுகிறது. மகாநதி நிலக்கரி நிறுவனம் (MCL) /தால்ச்சர், ஐபி (IB) பள்ளத்தாக்கின் நிலக்கரி சுரங்கங்களிலிருந்து பாரதீப் மற்றும் விசாகப்பட்டினம் துறைமுகங்களுக்கு நிலக்கரி இரயில்வே ரேக்குகள்மூலம் கொண்டு செல்லப்படுகிறது. நிலக்கரி கப்பல்களில் ஏற்றப்பட்டு காமராஜர் துறைமுகம் (எண்ணூர்), காரைக்கால் மற்றும் வ.உ. சிதம்பரனார் துறைமுகங்களுக்கு (தூத்துக்குடி) கடல் வழியாக கொண்டு செல்லப்படுகிறது.

எண்ணூர் வெளியேற்ற துறைமுகத்தில் நிலக்கரி கப்பல்களில் இருந்து இறக்கப்பட்டு, வட சென்னை அனல் மின் நிலையம் I & II-க்கு நிலக்கரி அனுப்பும் அமைப்பு மூலம் கொண்டு செல்லப்படுகிறது. மேலும் மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம் I & II-க்கு தேவையான நிலக்கரி வட சென்னை அனல் மின் நிலையம் I-ல் இருந்து வேகன்களின் மூலமாக மேட்டூருக்கு கொண்டு செல்லப்படுகிறது. தூத்துக்குடி துறைமுகத்திலிருந்து நிலக்கரி தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையத்திற்கு நிலக்கரி அனுப்பும் அமைப்பு மூலம் கொண்டு செல்லப்படுகிறது.

மேலும், மேட்டூர் அனல் மின் நிலையம் I & II-க்கு தேவையான நிலக்கரி சிங்கரேனி நிலக்கரி நிறுவனங்களிலிருந்து (SCCL) நேரடியாக இரயில்வே வேகன்கள் மூலமாகவும் கொண்டு செல்லப்படுகின்றன.

நிலக்கரி விநியோகத்தில் பற்றாக்குறையைத் தீர்க்க செயல் திட்டம்

இந்திய நிலக்கரி நிறுவனங்களிடமிருந்து தொடர்ச்சியாக குறைவான நிலக்கரியே வழங்கப்படுவதால் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் அனல் மின் நிலையங்களில்

[2021 செப்டம்பர் 7]

தடையில்லா மின் உற்பத்தி செய்ய வேண்டி இந்திய நிலக்கரி நிறுவனத்திடமிருந்து ஒப்பந்தத்தின்படி நிலக்கரியினை தொடர்ந்து வழங்கிட அறிவுறுத்தும்படி மத்திய நிலக்கரி அமைச்சகம் மற்றும் மின் அமைச்சகத்திடம் பல்வேறு கோரிக்கைகள் வைக்கப்பட்டுள்ளன.

எதிர்காலத்தில் ஆண்டு ஒன்றிற்கு 25 இலட்சம் டன்கள் நிலக்கரி கூடுதலாக பெறும் வகையில் சிங்கரேனி நிலக்கரி நிறுவனத்துடன் எரிபொருள் வழங்கும் ஒப்பந்தம் (FSAs) செய்ய முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

இறக்குமதி நிலக்கரி

மத்திய மின் அமைச்சகத்தின் அறிவுறுத்தலின்படி, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், 2004-2005 ஆண்டு முதல், MMTC (Minerals and Metals Trading Corporation) போன்ற பொதுத் துறை நிறுவனங்களின்மூலம் இறக்குமதி நிலக்கரியை கொள்முதல் செய்து வருகிறது. இறக்குமதி நிலக்கரி கொள்முதல் உலகளாவிய ஒப்பந்தங்கள் கோருவதன் மூலம் நடந்து வந்தது. 2016-17 ஆண்டில் ஒன்றிய அரசின் அறிவுறுத்தலுக்கு இணங்க, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் இறக்குமதி நிலக்கரி கொள்முதல் செய்வதற்கான எந்த ஒரு கொள்முதல் ஆணையையும் வழங்கவில்லை. எனினும், உள்நாட்டு நிலக்கரி கொள்முதலில் ஏற்பட்ட பற்றாக்குறையால், 2017-18 ஆம் ஆண்டு முதல் உலகளாவிய ஒப்பந்தப்புள்ளிகள் கோருவது மூலம் மின்னனு ஒப்பந்தப்புள்ளி முறை மற்றும் மின்னனு மறு ஏல முறையில் இறக்குமதி நிலக்கரி கொள்முதல் செய்யப்பட்டு வருகிறது.

ஒன்றிய அரசு இறக்குமதி நிலக்கரியின் பயன்பாட்டை குறைப்பதற்கான வழிகாட்டுதல்களை 2020 ஆம் ஆண்டில் வெளியிட்டது. இதன்படி இந்திய நிலக்கரி நிறுவனங்களில் சுமார் 750 லட்சம் டன் உள்நாட்டு நிலக்கரி போதுமான இருப்பு உள்ளதாகவும், இறக்குமதி நிலக்கரி தேவையை ஈடு செய்வதற்கு இந்திய நிலக்கரி நிறுவனங்களிலிருந்து உள்நாட்டு நிலக்கரியினை கொள்முதல் செய்யும்படியும் அறிவுறுத்தியது.

தூத்துக்குடியில் அனல் மின் நிலையத்திற்கு நிலக்கரி கையாளுதல்

தூத்துக்குடி வ.உ. சிதம்பரனார் துறைமுகத்தால் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு அர்ப்பணிக்கப்பட்ட

2021 செப்டம்பர் 7]

நிலக்கரி இறக்குதளம்-1 மற்றும் நிலக்கரி இறக்குதளம்-2 ஆகியவற்றிலிருந்து நிலக்கரியை இறக்குவதன்மூலம் தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையத்தின் நிலக்கரி தேவை பூர்த்தி செய்யப்பட்டது. இரண்டு இறக்கும் தளங்களிலும், அவற்றின் ஆழம் காரணமாக சுமார் 55,000 டன் நிலக்கரியைக் கொண்டு செல்லும் கப்பல்களை மட்டும் நிறுத்த முடியும். நிலக்கரி இறக்குதளம்-1 இன் திறனை மேம்படுத்துதல்மூலம் அதிக கொள்ளளவு கொண்ட கப்பல்களை நிறுத்துவதற்காக, கப்பல் அமைச்சகத்தின் வழிகாட்டுதலின்படி, வ.உ. சிதம்பரனார் துறைமுக பொறுப்புக் கழகம் மற்றும் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் இடையே புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம் கையெழுத்தானது.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தால் இறக்குதளம்-1-ல் புதிய நிலக்கரி கையாளும் இயந்திரம் மற்றும் பிற கனவெயர் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. இப்பணிகள் ஒரு வருட காலத்திற்குள் முடிவுக்கு வரும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. புதிய நிலக்கரி இறக்குதளம்-1 செயல்படத் தொடங்கிய பிறகு, 70,000 டன் சுமந்து செல்லும் அதிக திறன் கொண்ட கப்பல்களை கையாள முடியும். இதன் காரணமாக தூத்துக்குடி அனல் மின் நிலையத்திற்கு கப்பல்கள் மூலம் ஓர் ஆண்டிற்கு 50,40,000 டன் நிலக்கரியினை கொண்டு செல்ல இயலும்.

கடல் பாதை வழியாக நிலக்கரி அனுப்புதல்

நிலக்கரி ஏற்றும் துறைமுகங்களான பாரதீப் மற்றும் விசாகப்பட்டினத்திலிருந்து எண்ணூர், காரைக்கால் மற்றும் தூத்துக்குடி ஆகிய இடங்களில் உள்ள துறைமுகங்களுக்கு நிலக்கரி கடல் வழியாக அனுப்பப்படுகிறது. பூம்புகார் கப்பல் போக்குவரத்து கழகம் 1985-லிருந்து தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் சார்பாக கப்பல்களை சார்ட்டர் (பணியமர்த்தல்) செய்து கொண்டிருந்தது.

நிலக்கரியைக் கொண்டு செல்வதற்கான பூம்புகார் கப்பல் போக்குவரத்து கழகம் உடனான ஒப்பந்தம் 31.03.2021 அன்று காலாவதியாகிவிட்டது. எனவே, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் தனது அனல் மின் நிலையங்களுக்கு நிலக்கரியின் கடலோர நகர்வுக்காக 7 பிரத்யேக கப்பல்களைக் வாடகைக்கு அமர்த்தியது.

கப்பல்களை நேரடியாக வாடகைக்கு எடுத்துக் கொண்டதன் மூலம், நிர்வாகக் கட்டணங்கள், ஜி.எஸ்.டி மற்றும் கப்பல்

[2021 செப்டம்பர் 7]

உரிமையாளர்களுக்கு நேரடியாக பணம் செலுத்துவதன் விளைவாக வாடகை கட்டணங்கள் ஆகியவை குறைந்துள்ளன. இதனால் சுமார் ரூ. 157 கோடி மொத்த சேமிப்பு அடையப்பட்டது.

1.2.8 சந்திரபிலா நிலக்கரி தொகுதி

ஒடிசா மாநிலத்தில் சந்திரபிலா நிலக்கரி தொகுதியை ஒன்றிய நிலக்கரி அமைச்சகம் 24.02.2016 அன்று தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு ஒதுக்கீடு செய்தது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், ஒன்றிய நிலக்கரி அமைச்சகத்துடன் 30.03.2016 அன்று நிலக்கரி தொகுதி மேம்பாடு மற்றும் உற்பத்தி ஒப்பந்தம் (CBDBA) செய்துள்ளது. 9.32 சதுர கி.மீ. மொத்த சுரங்கப் பகுதியில், 3.64 சதுர கி.மீ. வனப் பகுதியின்கீழ் வருகிறது. இது தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டபோது வனசாரா பகுதிகளில் 73 இடங்களில் ஆழ்துளைகளிட்டு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தது. வனப் பகுதியில் 16 ஆழ்துளையிட்டு ஆய்வு செய்ய ஒன்றிய சுற்றுச்சூழல், வன மற்றும் பருவநிலை மாற்றத்திற்கான அமைச்சகத்திடம் அனுமதி கோரப்பட்டிருந்தது.

ஒப்பந்தத்தின்படி, 66 மாதங்களுக்குள் அதாவது 30-09-2021-க்குள் இத்தொகுதி மேம்படுத்தப்பட்டு நிலக்கரி எடுக்கப்படவேண்டும். ஆனால், 2018-ம் ஆண்டு ஒடிசா மாநில அரசால் அனுமதி வழங்கிடப் பரிந்துரைக்கப்பட்ட போதிலும் ஒன்றிய சுற்றுச்சூழல், வன மற்றும் பருவநிலை மாற்றத்திற்கான அமைச்சகம் தற்போது வரை அதற்கான அனுமதி வழங்காததால் மேம்பாட்டுப் பணிகளை மேற்கொள்ள இயலவில்லை.

இத்தொகுதி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டவுடன், இதன் மேம்பாடு மற்றும் இயக்கத்தினை செயல்படுத்தத் தகுதியான ஒப்பந்ததாரரை நியமிக்கத் தேவையானவற்றைச் செய்வதற்கு ஆலோசனை வழங்கிட நாக்பூரைச் சேர்ந்த அக்சினோ கேப்பிடல் சர்வீஸ் லிமிடெட் என்ற நிறுவனம் நியமிக்கப்பட்டது. அந்நிறுவனம் வழங்கிய ஆலோசனைப்படி சுரங்க மேற்படிவுகளைக் கொட்ட கூடுதலாக நிலம் ஒதுக்கீடு செய்யும்படி ஒன்றிய நிலக்கரித் துறை அமைச்சகத்திடம் கோரப்பட்டது. ஒன்றிய நிலக்கரித் துறை அமைச்சகம் ஒரு குழுவை அமைத்து, ஆய்வுசெய்து, அக்குழுவின் பரிந்துரையின் பேரில் சுரங்க மேற்படிவுகளைக் கொட்ட கூடுதலாக நிலப்பரப்பை வழங்கியது. அதன்படி கூடுதலாக வழங்கப்பட்ட

2021 செப்டம்பர் 7]

நிலப்பரப்பின் அளவு திருத்தப்பட்ட வரை படத்தின்படி 2.05 சதுர கி.மீ. ஆகும்.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் சந்திரபிலா நிலக்கரி தொகுதியினை மேம்படுத்தி 376 மில்லியன் டன்கள் நிலக்கரியை ஆண்டொன்றுக்கு 10 மில்லியன் டன்கள் வீதம் எடுத்து வழங்குவதற்கான ஒப்பந்தப்புள்ளி கோரும் அறிவிப்பை 29-11-2019 அன்று வெளியிட்டது. இதற்கு ஒரே ஒரு நிறுவனம் மட்டுமே ஒப்பந்தப்புள்ளி சமர்ப்பித்தது. அந்நிறுவனத்தின் தொழில்நுட்ப மற்றும் வணிக நெறிமுறைகளுக்கான ஒப்பந்தப்புள்ளி 2020-ம் ஆண்டு மே மாதம் திறக்கப்பட்டது. பின்னர், போட்டி இல்லாத காரணத்தால், மீண்டும் போட்டியை அதிகரிக்கும் நோக்கில் சிறு மாற்றங்களுடன் புதிய ஒப்பந்தப்புள்ளி கோரும் அறிவிப்பு 30.12.2020 அன்று வெளியிடப்பட்டது. இருப்பினும், ஒப்பந்ததாரர்களின் வேண்டுகோளின்படி சமர்ப்பிக்க வேண்டிய தேதி நீட்டிக்கப்பட்ட போதிலும், இன்று வரை ஒப்பந்தப்புள்ளிகள் ஏதும் பெறப்படவில்லை. ஒன்றிய நிலக்கரித் துறை அமைச்சகம் மேலும் சில நிலக்கரித் தொகுதிகளை ஏல முறையில் ஒதுக்கீடு செய்ய முடிவு செய்துள்ளதாக அறியப்படுகிறது. எனவே, சந்திரபிலா நிலக்கரி தொகுதியை மேம்பாடு செய்யவும் மற்றும் இதர இடத்திலுள்ள நிலக்கரி தொகுப்பிற்கும் ஏல முறையில் விடப்படும் நிலக்கரித் தொகுதியை மேம்படுத்த ஆகும் செலவு மற்றும் பலன் குறித்த ஆய்வு செய்து மேற்கொண்டு நடவடிக்கை எடுப்பது குறித்து முடிவு செய்யப்படும்.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் இது தொடர்பாக ஒன்றிய சுற்றுச்சூழல், வன மற்றும் பருவநிலை மாற்றத்திற்கான அமைச்சகத்திடம் அனுமதி வழங்க கோரி வருகிறது. ஒன்றிய நிலக்கரி துறை அமைச்சகமும் இவ்வமைச்சகத்திடம் அனுமதி வழங்கிட வேண்டுகோள் விடுத்துள்ளது. ஒன்றிய சுற்றுச்சூழல், வன மற்றும் பருவநிலை மாற்றத்திற்கான அமைச்சகம் புலனேஸ்வரில் உள்ள பிராந்திய அலுவலகத்திடம் இதுகுறித்த பரிந்துரை வழங்கிடக் கேட்டு கடிதம் அனுப்பியுள்ளது.

நீண்டகால நிலக்கரி இணைப்பு (Long Term Coal Linkage)
மற்றும் தற்காலிக நிலக்கரி இணைப்பு (Bridge Coal Linkage)

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், வடசென்னை அனல் மின் திட்டம் நிலை 3 (1 X 800 மெகாவாட்) மற்றும் உப்பூர் மிக உய்ய அனல் மின் திட்டத்திற்கு (2 X 800

[2021 செப்டம்பர் 7]

மெகாவாட்) நீண்டகால நிலக்கரி இணைப்பை கோரியது. ஒன்றிய நிலக்கரித் துறை அமைச்சகத்தின் நிலக்கரி இணைப்புக்கான நிலைக் குழு (Standing Linkage Committee), ஆண்டொன்றுக்கு 5.913 மில்லியன் டன் நிலக்கரியை சிங்கரேணி நிலக்கரி நிறுவனத்திலிருந்து (SCCL) வழங்கிட பரிந்துரை செய்துள்ளது. சிங்கரேணி நிலக்கரி நிறுவனம் அனுப்பிய வரைவு நிலக்கரி விநியோக ஒப்பந்தம் ஆய்வு செய்யப்பட்டு சில மாற்றங்கள் முன் மொழியப்பட்டு அவர்களுக்கு அனுப்பப்பட்டுள்ளது. இருதரப்பு ஒப்புதலுடன் ஒப்பந்தம் விரைவில் செயல்படுத்தப்படும்.

சந்திரபிலா நிலக்கரி தொகுதியின் போதுமான நிலக்கரி உற்பத்தி தொடங்கும் வரை, எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டல அனல் மின் திட்டம் (2 X 660 மெகாவாட்), எண்ணூர் அனல் மின் நிலைய விரிவாக்கத் திட்டம் (IX660 மெகாவாட்), உன்குடி அனல் மின் திட்டம் நிலை-4 (2 X 660 மெகாவாட்) ஆகிய அனல் மின் திட்டங்களுக்கு தற்காலிக இணைப்பு வழங்கிட தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் கோரியது. ஒன்றிய நிலக்கரித் துறை அமைச்சகத்தின் நிலக்கரி இணைப்புக்கான நிலைக் குழு, தற்காலிக இணைப்பை சிங்கரேணி நிலக்கரி நிறுவனத்திலிருந்து வழங்கிட பரிந்துரை செய்துள்ளது.

நிலக்கரி இறக்குமதிக்கான தேவை

தற்பொழுது கட்டுமானத்தில் உள்ள மிக உய்ய அனல் மின் திட்டங்களின் கொதிகலன்கள் குறைந்த சாம்பல் அளவு அதிகபட்சமாக 26.5% கொண்ட நிலக்கரியை உபயோகப்படுத்தும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன, எனவே குறைந்த சாம்பல் அளவு கொண்ட நிலக்கரியை இறக்குமதி செய்து, உள்நாட்டு நிலக்கரியுடன் கலந்து பயன்படுத்த வேண்டியுள்ளது. வட சென்னை அனல் மின் திட்டம் நிலை-3-க்கு ஆண்டொன்றுக்கு சுமார் 1 மில்லியன் டன் நிலக்கரியை நீண்ட கால கொள்முதல் மூலம் கொள்முதல் செய்ய திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

1.3 மின் உற்பத்தித் திட்டங்கள்

மின் தேவைக்கும் விநியோகத்திற்கும் இடையிலான இடைவெளியைக் குறைக்கும் பொருட்டு, மாநிலத் துறையின் மூலம் மின் உற்பத்தித் திறனை அதிகரிக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

2021 செப்டம்பர் 7]

வ. எண்	மின் உற்பத்தி திட்டங்கள் திறன் மெகாவாட் மற்றும் அறிவிக்கப்பட்ட தேதி	மொத்த மதிப்பீடு ரூ. கோடி	பணி மதிப்பீடு கோடி,	இதுவரை ஆன செலவு ரூ. கோடி	திட்டமிடப்பட்ட பணி நிறைவு தேதி	எதிர் பார்க்கப்படும் பணி நிறைவு தேதி
1	வடசென்னை அனல் மின் திட்டம் நிலை - III 1 X 800 மெகாவாட் 26-10-2010	8,723	6,317.29	5,163.32	ஜூலை 2019	2022-23
2	எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டல அனல் மின் திட்டம் 2 X 660 மெகாவாட் 11-8-2010	9,800	7,814	5,448.59	மே 2019	2023-24
3	உடன்குடி அனல் மின் திட்டம் நிலை-I- 2 X 660 மெகாவாட் 15-10-2007	13,077	9,752	3,154.14	ஜூன் 2021	2023-24
4	எண்ணூர் விரிவாக்கம் 1X660 மெகாவாட் 30-03-2012	6,380	5,421	792.926	ஜூன் 2018	2026-27
5	உப்புர் அனல் மின் திட்டம் 2 X 800 மெகாவாட் 24-10-2011	12,778	10,566	3,125	ஜூன் 2021	2026-27

[2021 செப்டம்பர் 7]

வ. எண்	மின் உற்பத்தி திட்டங்கள் திறன் மெகாவாட் மற்றும் அறிவிக்கப்பட்ட தேதி	மொத்த மதிப்பீடு ரூ. கோடி	பணி மதிப்பீடு கோடி,	இதுவரை ஆன செலவு ரூ. கோடி	திட்டமிடப்பட்ட பணி நிறைவு தேதி	எதிர் பார்க்கப்படும் பணி நிறைவு தேதி
6	குந்தா நீரேற்று மின்திட்டம் 4 X 125 மெகாவாட் 28-06-2007	1,831	2,424.09	370.855	மே 2023	2023-24
7	கொல்லிமலை புனல் மின் திட்டம் 1 X 20 மெகாவாட், 04-09-1995	339	307.19	136.48	ஏப்ரல் 2021	2023-24

நடைபெற்றுவரும் அனல் மின் திட்டங்கள்:

I. வட சென்னை அனல் மின் திட்டம் (நிலை-III) 1x800 மெகாவாட்

இந்த திட்டம் 26.10.2010 அன்று அறிவிக்கப்பட்டு, மூன்று தொகுப்பு ஒப்பந்தங்களாக, கொதிகலன், சுழலி, மின்னாக்கி ஒப்பந்தம் பாரத மிகு மின் நிறுவனத்திற்கும், திட்டத்தின் இதர பகுதிகளுக்கான ஒப்பந்தம் பி.ஜி.ஆர்.இ.எஸ்.எல் நிறுவனத்திற்கும், புகை போக்கி வளிமக் கந்தக நீக்கி (Flue Gas De-sulphurisation (FGD)) ஒப்பந்தம் பாரத மிகு மின் நிறுவனத்திற்கும் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

திட்டத்தின் உத்தேச மதிப்பீடு கட்டுமான காலத்திற்கான வட்டி உட்பட ரூ.8,723 கோடி ஆகும்.

II. எண்ணூர் சிறப்பு பொருளாதார மண்டல அனல் மின் திட்டம் (2 x 660 மெகாவாட்)

இந்தத் திட்டம் 11.08.2010 அன்று அறிவிக்கப்பட்டு, பொறியியல், கொள்முதல், கட்டுமான பணி மற்றும் கடன் நிதியாக்கம் அடிப்படையில் (இ.பி.சி. கம் டெப்ட் பைனான்ஸ்) பாரத மிகு மின் நிறுவனத்திற்கு ரூ.7,814 கோடிக்கு கட்டுமான காலத்திற்கான வட்டி உட்பட பணி ஆணை வழங்கப்பட்டது. வெளிப்புற நிலக்கரி கையாளும் பிரிவிற்கு கப்பலில் இருந்து நிலக்கரி இறக்குமதி செய்யும்

2021 செப்டம்பர் 7]

பகுதிக்கான பணி ஆணை சென்னை ராதா இன்ஜினியரிங் ஒர்க்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் மற்றும் எப்.எல். சுமித் நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்டது.

III. உடன்குடிஅனல் மின் திட்டம் நிலை-I (2 x 660 மெகாவாட்)

இந்த திட்டம் 15-10-2007 அன்று அறிவிக்கப்பட்டது. இதன் மதிப்பிடப்பட்ட திட்ட செலவு, கட்டுமான காலத்திற்கான வட்டி உட்பட ரூ.13,077 கோடி ஆகும். இந்த திட்டம் இரண்டு தொகுப்புகளில் கொதிகலன், சுழலி மற்றும் மின்னாக்கி (BTG) மற்றும் இதர பகுதிகளுக்கான (BOP) பாரத மிகு மின் நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்டது. இந்த உத்தரவுடன் கொதிகலன் உள் மாற்றத்திற்கான மற்றும் வளிமகாப்பு சுவிட்சயார்டில் உள்ள இரு 400 கி.வோ. மின்னூட்டிகள் அமைப்பதற்கான கூடுதல் ஆணை பாரத மிகு மின் நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது. கப்பலில் இருந்து ஆலை எல்லை வரை நிலக்கரியை இறக்குவதற்கான சுய சார்பு கரி கையாளும் தடத்திற்கான பணி ஆணை ஐ.டி.டி.சிமெண்டேசன் இந்தியா லிமிடெட் நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது.

IV. உப்பூர் அனல் மின் திட்டம் (2 x 800 மெகாவாட்)

இத்திட்டத்திற்கான மதிப்பீடு கட்டுமான கால வட்டி உட்பட ரூபாய் 12,778 கோடியாகும். திட்டத்திற்கான ஒப்பந்தங்கள் மூன்று தொகுப்புகளாக பிரித்து வழங்கப்பட்ட அடிப்படையில் மொத்த மதிப்பீடு ரூ.10,566 கோடி ஆகும்.

கொதிகலன், சுழலி, மின்னாக்கி (பி.டி.ஜி) தொகுப்பு ஒப்பந்தம் பாரத மிகு மின் நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்டது. மின் நிலையத்தின் இதர பாகங்களுக்கான (பி.ஓ.பி) தொகுப்பு ஒப்பந்தம் ரிலையன்ஸ் நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்டது. ரிலையன்ஸ் கோரிய கூடுதல் விலை உயர்வு காரணமாக குறுகிய காலத்தில் ஒப்பந்தம் முடக்கப்பட்டது. கடல் நீர் உட்கொள்ளல் மற்றும் வெளியேறும் அமைப்பு தொகுப்பு எல் & டி நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்டது. இதுவரை இத்திட்டத்திற்கு ரூபாய் 3,125 கோடி செலவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

தேசிய பசுமை தீர்ப்பாயம் (NGT) பொது நல வழக்கு ஒன்றில் 17-03-2021 அன்று வழங்கிய தீர்ப்பில் 6 மாத காலத்திற்கு வேலையை நிறுத்தி வைக்க உத்தரவிட்டது. அதன் அடிப்படையில் 18-03-2021 முதல் திட்டப் பணிகள் நிறுத்த உத்தரவிடப்பட்டது.

[2021 செப்டம்பர் 7]

தேசிய பசுமை தீர்ப்பாயம் வழங்கிய தீர்ப்பின் அடிப்படையிலும், நில வழக்குகள் முடிவடையாத நிலை இருந்ததனாலும் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் ஏற்கெனவே உள்ள 2X800 மெகாவாட் உப்பூர் அனல் மின் திட்டத்தை உடன்குடி தளத்திற்கு 2X800 மெகாவாட் உடன்குடி நிலை II என மாற்றவும் அனைத்து சட்ட சிக்கல்களும் நீக்கப்பட்டவுடன் உப்பூரை ஒரு புதிய திட்டமாக கருத 29-04-2021 அன்று ஒப்புதல் அளித்தது.

இதற்கிடையில், தேசிய பசுமைத் தீர்ப்பாயத்தின் உத்தரவை 01-07-2021 அன்று உச்ச நீதிமன்றம் தடை செய்துள்ளது. எனவே, நிலம் கையகப்படுத்துதல் மற்றும் உள்ளூர் கிளர்ச்சி தொடர்பான பிரச்சினைகளை கையாள்வதன் மூலம் திட்டத்தை உடன்குடிக்கு மாற்றுவதை மறுபரிசீலனை செய்ய ஆராயப்படுகிறது.

V. எண்ணூர் அனல் மின் நிலைய விரிவாக்கத் திட்டம் (1 x 660 மெகாவாட்)

இத்திட்டத்திற்கான திருத்தப்பட்ட மொத்த மதிப்பீடு கட்டுமான கால வட்டியுடன் (IDC) ரூபாய் 6,380 கோடியாகும். பொறியியல்-கொள்முதல்-கட்டுமானம் (EPC) அடிப்படையில் லேன்கோ இன்பராடெக் லிமிடெட் நிறுவனத்திற்கு ரூ.3,921.55 கோடிக்கு பணி ஆணை (LOI) வழங்கப்பட்டது. திட்டப் பணிகளில் ஒப்பந்ததாரரின் செயல்திறன் குறைபாடு மற்றும் ஒப்பந்ததாரர்மீது பெரு நிறுவன நொடிப்பு தீர்மான செயல்முறை, ஐடிபிஐ (IDBI) வங்கியால் தேசிய நிறுவன சட்ட தீர்ப்பாயம் /ஹைதராபாத்தில், திவால் மற்றும் நொடிப்பு வங்கி குறியீடு (IBC)2016-ன் படி தொடரப்பட்டதால், லேன்கோ இன்பராடெக் லிமிடெட் நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்ட ஒப்பந்தம் ரத்து செய்யப்பட்டது.

இத்திட்டத்தில் முடிக்கப்பட வேண்டிய மீதமுள்ள பணிகளை 'as is where is basis' அடிப்படையில் பி.ஜி.ஆர்.இ.எஸ். எல், சென்னை, நிறுவனத்திற்கு ரூ.4,442.75 கோடிக்கு LOA வழங்கப்பட்டது.

இந்த திட்டத்திற்காக இதுவரை மொத்தம் ரூ.792.926 கோடி செலவு செய்யப்பட்டு உள்ளது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் இந்த திட்டத்தை கைவிட முடிவு செய்தது.

2021 செப்டம்பர் 7]

எனவே, எதிர்கால மின் தேவையின் பொருட்டு, இந்தத் திட்டத்தின் தேவையை வாரியம் மறுஆய்வு செய்கிறது.

நடைபெற்றுவரும் புனல் மின் திட்டங்கள்:

I. குந்தா நீரேற்று புனல் மின் திட்டம் (4x125 மெகாவாட்)/ நீலகிரி மாவட்டம்

தமிழ்நாட்டின் நீலகிரி மாவட்டத்திலுள்ள குந்தா நீரேற்று புனல் மின் திட்டமானது (4x125 மெகாவாட்), மின்கட்டமைப்பின் உச்ச மின் தேவையைப் பூர்த்தி செய்வதற்காகவும் மற்றும் புதுப்பிக்கதக்க ஆற்றல்களை மாநில மின்கட்டமைப்புடன் ஒருங்கிணைப்பதில் உள்ள சவால்களை சமாளிக்கவும் 28.06.2007 அன்று அறிவிக்கப்பட்டது.

தமிழ்நாடு மின்சார வாரியத்தின் 'போர்த்திமண்டு' மற்றும் 'அவலாஞ்சி-எமரால்டு' நீர்த்தேக்கங்கள், இத்திட்டத்தில் மேல் மற்றும் கீழ் நீர்த்தேக்கங்களாக உபயோகிக்கப்படவுள்ளன. பூமிக்கடியில் அமையவுள்ள மின் நிலையம் 125 மெகாவாட் நிறுவுதிறன் உடைய நான்கு அலகுகள் கொண்டு அமைக்கப்பட உள்ளது. இந்தத் திட்டம் மூன்று கட்டங்களாக உருவாக்கப்படுகிறது. திட்ட மதிப்பீடு ரூ. 1,831.29 கோடி (கட்டுமான காலத்திற்கான வட்டி உட்பட) ஆகும். மேலும் இது தோராயமாக ரூ.3,000 கோடி அளவிற்கு உயரும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

திட்டத்தின் ஒப்பந்தங்களின் அடிப்படையில் (5 தொகுப்புகள் அடங்கிய) மதிப்பீடு ரூ.2,424.09 கோடி ஆகும். பொறியியல், கொள்முதல் மற்றும் கட்டுமான பணி தொகுப்பு-I & II / பகுதி I (சீரியல் மற்றும் இயந்திரவியல்)-ற்கான பணி ஆணை ஒப்பந்ததாரர் பட்டேல் இன்ஜினியரிங், மும்பை நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது. மின் மற்றும் இயந்திரவியல் பணிக்கான ஆணை பகுதி I / தொகுப்பு III, பகுதி II மற்றும் பகுதி III மெகா இன்ஜினியரிங் (ம) இன்ஃப்ராஸ்ட்ரக்சர்ஸ் லிமிடெட், ஹைதராபாத் நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது.

II. கொல்லிமலை புனல் மின் திட்டம் 1 x 20 மெகாவாட்

கொல்லிமலை நீர் மின் திட்டம் 1 X 20 மெகாவாட் ரூ.338.79 கோடி செலவில் நிறுவ 04.09.1995-ல் திட்டமிடப்பட்டது. கொல்லிமலை தொடர்களில் ஐந்து எண்ணிக்கையிலான

[2021 செப்டம்பர் 7]

முகப்பு சிறு அணை / திசை திருப்புதல் சிறு அணை, சுரங்கம் நிர்மாணிப்பதற்கும், நாமக்கல் மாவட்டத்தின் புளியன்சோலை கிராமத்தில் 1X20 மெகாவாட் திறன் கொண்ட நீர் மின் நிலையம் நிறுவுவதற்கும் இந்தத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டு, பணிகளை M/s. K. Rajagopalan & Co, (Leader of Consortium) - SSIPL - GMW-HUNAN ALLONWARD Consortium, அவர்களுக்கு ரூ.307.19 கோடிக்கு (இஎஸ்டி உட்பட) வழங்கப்பட்டது. திட்டம் செயல்படுத்துவதற்கான தளம் 30.10.2016 அன்று கூட்டமைப்பிடம் ஒப்படைக்கப்பட்டது. இத்திட்டத்தின் கால அளவு 54 மாதங்கள் ஆகும். எனவே, திட்டம் முடிந்திருக்க வேண்டிய தேதி 29.04.2021 ஆகும்.

இத்திட்டத்தின் பணி மற்றும் நிதி முன்னேற்றம் முறையே 29.42% மற்றும் 25.58% ஆகும். இந்நிலையில், 25 மாதத்திற்கான கால நீட்டிப்பு அனுமதி பெற செயலாக்கம் நடைபெற்று வருகிறது.

இத்திட்டம் விரைவாக முடிந்து உற்பத்தியை தொடங்க நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டு வருகிறது.

I. எண்ணூர் அனல் மின் நிலைய மாற்று அனல் மின் திட்டம் (1 x 660 மெகாவாட்)

31-03-2017 அன்று செயல்பாடு நிறுத்தப்பட்ட எண்ணூர் அனல் மின் நிலையத்திற்கு பதிலாக மாற்று திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. மாற்றப்பட்ட எரிசக்தி சூழ்நிலை காரணமாக, இப்போது எரிவாயு இயந்திர மின் திட்டத்தை (Gas Engine Power Station) அமைக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

1.4 மின் தொடரமைப்பு

மாநிலத்தின் அதிகரித்துவரும் மின் தேவைக்கு ஏற்றவாறு புதிய மற்றும் இயங்கிக் கொண்டிருக்கும் மின் உற்பத்தி நிலையங்களில் உற்பத்தியாகும் மின்சாரத்தை திறம்பட வெளியேற்றுவதற்காக தொடரமைப்புப் பணிகள் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தால் விரிவாக்கப்பட்டு வருகிறது. மேலும் மாநிலத்தில் தற்போது உள்ள மின் தொடரமைப்பானது பலபடுத்தப்படும் மற்றும் தரம் உயர்த்தப்படும் மின் தேவைகள் பூர்த்தி செய்யப்படும்.

போதுமான அளவு புதிய 110 கி.வோ, 230 கி.வோ மற்றும் 400 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள் அமைத்தல், இயக்கத்திலுள்ள

2021 செப்டம்பர் 7]

33 கி.வோ மற்றும் 110 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களை 110 கி.வோ மற்றும் 230 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களாக தரம் உயர்த்துதல் மின்னணு (Digital) துணை மின் நிலையங்கள் மற்றும் வளிமகாப்பு துணை மின் நிலையங்கள் ஆகியவற்றை, அமைப்பதன் மூலம் மாநிலம் முழுவதும் உள்ள மின் தொடர் கட்டமைப்பானது விரிவாக்கப்படும். மேற்கூறிய பணிகள் நகர்ப்புர மற்றும் கிராமப்புறங்களில் அதிகரித்துவரும் மின்சுமையை கருத்தில் கொண்டும், நேரியல் (Linear) மின்சுமை மற்றும் மாறுபடும் (Non Linear) மின்சுமை கொண்ட மின் நுகர்வுத்தொகுப்பு மற்றும் மின் கட்டமைப்பில் இணைக்கப்படும் புதுப்பிக்கத்தக்க முறையில் பெறப்படும் எரிசக்தி (Renewable Energy) ஆகியவற்றையும் கருத்தில் கொண்டு மேற்கொள்ளப்படும்.

765 கி.வோ மின் கட்டமைப்பு

உயர்திறன் கொண்ட மின்தொடர் அமைப்பானது குறைந்த மின் இழப்பு மற்றும் குறைந்த அளவிலான மின்பாதை தொகுப்பு மூலம் மிக அதிக அளவிலான மின் சக்தியை மின் சுமை மையங்களுக்கு கொண்டு செல்ல வழிவகுக்கிறது. மேலும் இதனால் மின்தொடரமைப்பு அமைப்பின் செயல்திறன் மேம்படுகிறது. 765 கி.வோ மின் தொடர் வளர்ச்சியின் மூலம் தமிழ்நாட்டின் மின்தொகுப்பின் நம்பகத்தன்மை மற்றும் ஒட்டுமொத்த செயல்பாடு மேம்படுகிறது.

தமிழ்நாட்டில் வட சென்னை, அரியலூர், விருதுநகர் மற்றும் கோயம்புத்தூர் ஆகிய நான்கு 765 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள் அமைத்து செயல்பாட்டுக்கு கொண்டுவருவதற்கு துரித நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன.

400 கி.வோ. மின் கட்டமைப்பு

சென்னை பெருநகரின் மின் கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்காக 6 எண்ணிக்கை 400 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள் அமைக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளன. கும்மிடிப்பூண்டி மற்றும் வடசென்னையில் உற்பத்தி செய்யப்படவிருக்கும் மின்சாரத்தை வெளியேற்ற தேர்வாய் கண்டிகையில் 400 கி.வோ துணை மின் நிலையம் மற்றும் புளியந்தோப்பில் 400 கி.வோ (GIS) வளிமகாப்பு துணை மின் நிலையம் ஆகியவை அமைக்கத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன.

[2021 செப்டம்பர் 7]

சென்னை மாநகரின் மின் கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்காக 400 கி.வோ (GIS) வளிமகாப்பு துணை மின் நிலையங்கள் கிண்டி, கொரட்டூர் மற்றும் தரமணி ஆகிய இடங்களில் அமைக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளன. மேலும், கோயம்பேட்டில் ஒரு 400 கி.வோ வளிமகாப்பு துணை மின் நிலையம் அமைப்பதற்கு தேவையான நிலம் வாங்குவதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டு வருகிறது.

மேற்கூறிய 6 எண்ணிக்கை 400 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள் செயல்பாட்டிற்கு கொண்டுவர நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

மின் தொடர் கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்காகவும், மாநிலம் முழுவதும் உள்ள உற்பத்தி நிலையங்களிலிருந்து பெறப்படும் மின்சாரத்தை வெளியேற்றவும், வெள்ளாள விடுதி, இடையர்பாளையம், ஒட்டப்பிடாரம், சமூகரெங்கபுரம் மற்றும் பரளி ஆகிய 5 இடங்களில் 400 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள் அமைக்கப்படவிருக்கின்றன. சமூகரெங்கபுரம் 400 கி.வோ துணை மின் நிலையப் பணிகளுக்கான ஒப்பந்தப்புள்ளிகள் கோரப்படவுள்ளன.

மேற்கண்ட 5 எண்ணிக்கை 400 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள் செயல்பாட்டிற்கு கொண்டுவர துரித நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டு உள்ளன.

230 கி.வோ. மின் கட்டமைப்பு

சென்னை மாநகரின் மின் கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்காக, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழக தலைமையகம் (GIS), மாம்பலம் (GIS), திருவான்மியூர் (GIS), எண்ணூர் (GIS), கணேஷ் நகர் (GIS), பஞ்செட்டி (GIS), ஆவடி, மறைமலை நகர், கே.கே.நகர் (GIS), பல்லாவரம் (GIS) மற்றும் மாம்பாக்கம் ஆகிய பதினோரு இடங்களில் 230 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள் அமைக்கப்படவிருக்கின்றன.

இந்த 11 எண்ணிக்கை 230 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களைச் செயல்பாட்டிற்கு கொண்டுவர துரித நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டு உள்ளன.

சென்னை பெருநகரில் அமைக்கப்படவிருக்கும் துணை மின் நிலையங்களை தவிர, மாநிலத்தின் பிற பகுதிகளில் மின் கட்டமைப்பை வலுப்படுத்துவதற்காகவும் எளிய முறை இயக்கத்திற்காகவும் (Flexibility of operation) 17 இடங்களில் 230 கி.வோ துணை மின் நிலையங்கள் அமைக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

2021 செப்டம்பர் 7]

மேற்கண்ட 17 எண்ணிக்கை 230 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களைச் செயல்பாட்டிற்கு கொண்டுவர நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

**வெளி நிதி நிறுவனங்களில் இருந்து நிதியுதவி பெறும் திட்டங்கள்
ஜப்பானிய பன்னாட்டு கூட்டுறவு நிறுவன நிதியுதவி பெறும்
திட்டங்கள்**

ஐந்து 400 கி.வோ. துணை மின் நிலையங்கள், பன்னிரெண்டு 230 கி.வோ. துணை மின் நிலையங்கள் மற்றும் இதற்கான மின் பாதைகள் ரூபாய் 5,000 கோடி முதலீட்டில் அமைப்பதற்காக திட்டமிடப்பட்டு, ஜப்பானிய பன்னாட்டு கூட்டுறவு நிறுவனத்திடமிருந்து ரூபாய் 3,572.93 கோடி அதிகாரபூர்வ மேம்பாட்டு நிதியுதவி (Official Development Assistance Loan) பெறப்பட்டுள்ளது.

ஜப்பானிய பன்னாட்டு கூட்டுறவு நிறுவன நிதியுதவி பெறும் பணிகள் 35 தொகுப்புகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் ரூ.1,078.26 கோடி மதிப்பீட்டிலான 11 தொகுப்புகள், ஜப்பானிய பன்னாட்டு கூட்டுறவு நிறுவன நிதியுதவி பெறும் திட்ட தொகுப்புகளில் இருந்து விலக்கப்பட்டு உள்ளது. அந்த நிதியை வேறு திட்டங்களுக்கு பயன்பெறும் வகையில் ரூ.1,688.30 கோடி மதிப்பீட்டிலான 30 கூடுதல் தொகுப்புகளுக்கு ஜப்பானிய பன்னாட்டு கூட்டுறவு நிறுவனத்தால் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

**ஜெர்மன் வளர்ச்சி வங்கி (KfW) நிறுவன நிதியுதவி பெறும்
திட்டங்கள்:**

ஒன்றிய அரசின் புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தித் துறை (MNRE), மின் தொடரமைப்புக் கட்டமைப்பின் ஒரு பகுதியை அமைக்க ரூபாய் 1,462.69 கோடிக்கு நிதி உதவி செய்வதற்கு ஒன்றிய அரசின் நிதித் துறைக்கு பரிந்துரை செய்துள்ளது. GST அமலாக்கத்திற்கு பின் இத்திட்டங்களுக்கான செலவு ரூபாய் 2,049.392 கோடியாக திருத்தப்பட்டுள்ளது.

இத்திட்டங்கள், ரூபாய் 538.91 கோடிக்கு தேசிய மாசற்ற எரிசக்தி நிதியின் (NCEF) கீழ் மானியமாகவும், 76 மில்லியன் யூரோ இந்தோ ஜெர்மன் இருதரப்பு ஒத்துழைப்பின்கீழ் KfW நிதியுதவியின்மூலம்

[2021 செப்டம்பர் 7]

மிதவட்டிக் கடனாகவும், இதர நிதி, மின் தொடரமைப்புக் கழக பங்கு மூலதனத் தொகையாகவும் பெறப்பட்டு செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

சென்னை-கன்னியாகுமரி தொழில் வழித்தடத்தில் ஆசிய வளர்ச்சி வங்கியின் (Asian Development Bank) நிதி உதவி பெறும் திட்டங்கள்:

தென் மாவட்டங்களிலுள்ள புதுப்பிக்கத்தக்க மின்சக்தி உள்ளிட்ட புதிய மின் திட்டங்களின் மின் உற்பத்தியை மின் தொகுப்பில் இணைக்கவும் மற்றும் சென்னை - கன்னியாகுமரி தொழில் வழித்தடத்தின் வடக்கு மற்றும் தெற்கு முனையங்களுக்கிடையே 765 கி.வோ மற்றும் 400 கி.வோ மின் தொடரமைப்பை வலுப்படுத்தவும் ஆசிய வளர்ச்சி வங்கியின் (Asian Development Bank) நிதி உதவியுடன் விருதுநகரில் 765 கி.வோ. துணை மின் நிலையம், ஒட்டப்பிட்டாரத்தில் 400 கி.வோ. துணை மின் நிலையம் மற்றும் அதன் தொடர்பான மின்பாதைகளை ரூபாய் 4,332.57 கோடி செலவில் அமைக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இத்திட்டத்திற்காக ADB நிறுவனம் 451 மில்லியன் யு.எஸ். டாலர் நிதியுதவி வழங்குகிறது. இத்திட்டங்களுக்கு தமிழக அரசு ரூபாய் 1,000 கோடி நிதி ஆதரவு அளிக்க ஒப்புதல் அளித்துள்ளது.

பசுமைவழித்தடம் - இரண்டாவது நிலையின்கீழ் அமைக்கப்படவுள்ள திட்டங்கள்

புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தித் துறையின் மானியத்தின்கீழ் பசுமை வழித்தடத்தின் இரண்டாவது நிலையாக திருநெல்வேலி மாவட்டம் சமுகரெங்கபுரத்தில் ஒரு 400 கி.வோ. துணை மின் நிலையம், கன்னியாகுமரி மாவட்டம் முப்பந்தல், திருப்பூர் மாவட்டம் பூலவாடி மற்றும் கொங்கல் நகரம் ஆகிய இடங்களில் மூன்று 230 கி.வோ. துணை மின் நிலையங்கள், 400 கி.வோ. கமுதி - தப்பக்குண்டு இருவழி சுற்று மின்பாதை ஆகிய திட்டங்களை ரூபாய் 1,609 கோடி செலவில் அமைக்க விரிவான திட்ட அறிக்கை ஒன்றிய மின்சார ஆணையம் (CEA) மற்றும் புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தித் துறை (MNRE)-க்கு ஒப்புதலுக்காக அனுப்பப்பட்டுள்ளது. ஒன்றிய மின்சார ஆணையம் (CEA)-ல் ரூபாய் 1,355.14 கோடிக்கு ஒப்புதல் பெறப்பட்டுள்ளது. பொருளாதார விவகாரங்கள் துறை-பொருளாதார விவகாரங்களின் அமைச்சரவைக் குழுவிலிருந்து (Cabinet Committee of Economic Affairs/ DEA) ஒப்புதல் பெறவேண்டியுள்ளது.

2021 செப்டம்பர் 7]

முக்கிய சவால்கள்:

நிலம் கையகப்படுத்துவதில் ஏற்படும் தாமதங்களினால் மிக உயர் மின் அழுத்த துணை மின் நிலையங்கள் அமைப்பதில் தாமதம் ஏற்படுகிறது. மிக உயர் மின் அழுத்த பாதைகள் அமைக்க தாமதம் ஏற்படுவதற்கு, மின் பாதை அமைப்பதில் உள்ள வழி உரிமை சார்ந்த சிக்கல்கள், நில உரிமையாளர்களின் எதிர்ப்பு மற்றும் நீதிமன்ற தடையாணைகள், இரயில்வே துறை, தேசிய நெடுஞ்சாலை, வனத் துறை போன்ற துறைகளில் சட்டபூர்வ அனுமதி பெறுவதில் தாமதம் ஆகியவை முதன்மைக் காரணிகளாக உள்ளன.

ஒன்றிய மின்சார கட்டுப்பாட்டு ஆணையத்தால் வரையறுக்கப்பட்ட மின்பாதைகளுக்கான உயர்மட்ட மற்றும் கிடைமட்ட இடைவெளி தேவைகளுக்கு ஏற்ப நீக்கப்படும் பயிர்கள் மற்றும் மரங்களுக்கான இழப்பீட்டுத் தொகை வருவாய் துறையினரால் நிர்ணயிக்கப்பட்டு தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தால் வழங்கப்பட்டு வருகிறது. 30.10.2019 நாளிட்ட அரசாணை எண் 86-ன்படி மின் கோபுர அடிதளத்திற்கு 100 சதவீதமும், மின்பாதை கீழ்பகுதிக்கு 20 சதவீதம் நில வழிகாட்டி மதிப்பீட்டின் அடிப்படையில் இழப்பீட்டு தொகை வழங்கப்பட்டு வருகிறது. தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் தமிழ்நாட்டின் பெரும்பாலான மாவட்டங்களில் வழி உரிமை சிக்கல்களை எதிர்கொள்கிறது, எனினும் தேவையான அனுமதிகளைப் பெற்று மிக விரைவாக மின்பாதைகளை நிறுவ தேவையான அனைத்து முயற்சிகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகின்றன.

அவசர கால மீட்புத் திட்டம்

வெள்ளம் மற்றும் புயல் போன்ற இயற்கை சீற்றங்களால், மின் தொடரமைப்பு கட்டமைப்பானது மிகவும் சேதமடைவதன் விளைவாக முக்கிய தொடரமைப்பு இணைப்புகள் மற்றும் துணை மின் நிலையங்கள் பரவலாக பாதிக்கப்படுவதால், மின்தொடரமைப்புக் கட்டமைப்பை உடனடியாகவும் தற்காலிகமாகவும் மீட்பதற்கு 765 கி.வோ வரையிலான கட்டமைப்பிற்கு ஏற்ற இரண்டு தொகுப்பு “அவசர மீட்பு அமைப்பு” (Emergency Restoration System) கொள்முதல் செய்யப்படவுள்ளது.

நம்பகமான தகவல் தொடர்புத் திட்டம்

தற்போதுள்ள ஒளியியல் இழை தகவல் தொடர்பு கட்டமைப்பு: (ஃபைபர் ஆப்டிக் நெட்வொர்க்)

தற்போது தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தில் சுமார் 5,000 கி.மீ. அளவிற்கு மாநிலத்தின் பல வழித்தடங்களில் 12/24

[2021 செப்டம்பர் 7]

கோர் ஃபைபர் கொண்ட ஒளியியல் இழை தகவல் தொடர்பு கட்டமைப்பு செயலில் உள்ளது.

மாநிலம் முழுவதும் உள்ள அனைத்து துணை மின் நிலையங்களிலிருந்தும் தகவல்களைப் பெற இந்தக் கட்டமைப்பு போதுமானதாக இல்லை. தற்போதுள்ள ஒளியியல் இழைகளில் 50% நிறுவி 10 ஆண்டுகளுக்கு மேல் முடிந்து விட்டதால், அடிக்கடி சேதம்/குறைபாடு ஏற்படுகிறது. மாநிலம் முழுவதும் உள்ள பெரும்பாலான முக்கிய துணை மின் நிலையங்களுக்கிடையே இணைப்பை ஏற்படுத்த, தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் பரஸ்பர பகிர்வு அடிப்படையில் இந்திய மின் தொடர் கட்டமைப்புக் கழகம் (PGCIL) மற்றும் பாரத சஞ்சார் நிகாம் லிமிடெட்டின் (BSNL) இழைகளைப் பயன்படுத்துகிறது. பெரும்பாலான ஒளியியல் இழை இணைப்புகளுக்கு மாற்றுப் பாதைகள் தற்போது இல்லை.

மேற்கண்ட பற்றாக்குறையைச் சரிசெய்ய, ஒளியியல் இழை தொழில்நுட்பத்தின் பல்வேறு நன்மைகளான விரைவான தகவல் பரிமாற்றம், தகவல் நம்பகத்தன்மை மற்றும் மொத்த தகவல் பரிமாற்றத்திற்கான வசதி ஆகியவற்றை பெற, நம்பகமான தகவல் தொடர்பு திட்டம் நிறுவப்படுவதற்கு பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

1.5 பகிர்மானம்

மின் விநியோகம் என்பது உயரழுத்த கட்டமைப்பு மற்றும் தாழ்வழுத்த மின் பாதைகளைக் கொண்டு அனைத்து வகை நுகர்வோரையும் நேரடியாக இணைக்கும் அமைப்பாகும். மின் விநியோகத்தின் அன்றாட செயல்பாட்டில் விநியோக பிரிவு முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது. மின் விநியோக கட்டமைப்பு என்பது 33/11 கி.வோ. துணை மின் நிலையங்கள், 11 கி.வோ. மின்னூட்டிகள், விநியோக மின்மாற்றிகள், தாழ்வழுத்த மின்பாதைகள் மற்றும் புதைவடங்களைக் கொண்டுள்ளதாகும்.

33 கி.வோ. துணை மின் நிலையங்களுக்கு மின்சாரத்தைக் கொண்டு செல்லும், 33 கி.வோ உயர் அழுத்த மின் பாதைகள் 1,029 கி.மீ. அளவிற்கு புதை வடங்களையும் மற்றும் 7,691 கி.மீ. அளவிற்கு மேலே செல்லும் கம்பிகளையும் கொண்டுள்ளது. 33 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களில் உயர் மின்னழுத்த விகிதத்தில் இருந்து குறைந்த மின்னழுத்த விகிதமாக மாற்றப்பட்டு, 4,082 கி.மீ.

2021 செப்டம்பர் 7]

அளவிற்கு புதை வடங்கள் மற்றும் 1,73,183 கி.மீ. அளவிற்கு மேலே செல்லும் மின்கம்பிகள் மூலம் விநியோகிக்கப்படுகிறது.

01.04.2021 அன்று நிலவரப்படி வகைப்படுத்தப்பட்ட

(Category wise) மின் பயனீட்டாளர்களின் விவரம்

வகையினம் (Category)	மொத்த எண்ணிக்கை (இலட்சத்தில்)	விழுக்காடு	மின் நுகர்வு (மில்லியன் யூனிட்டில்) 2020-2021	விழுக்காடு
உயர் அழுத்தமின் பயனீட்டாளர்கள்	0.1 (10,030 எண்ணிக்கை)	0.03	27,917	29.91
தாழ்வழுத்த மின் பயனீட்டாளர்கள்				
வீடுகள்	227.53	71.92	32,714	35.05
வணிகம்	35.37	11.18	6,738	7.22
தொழிற்சாலைகள்	7.38	2.33	8,384	8.98
விவசாயம்	21.81	6.89	13,956*	14.95
குடிசைகள்	9.89	3.13	393*	0.42
இதர இனம்	14.30	4.52	3,242	3.5
மொத்தம்	316.38		93,344	

* -தற்காலிகமாக

ஒருங்கிணைந்த மின் மேம்பாட்டுத் திட்டம் (IPDS)

ஒன்றிய மின் துறை அமைச்சகம் மூலம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஒருங்கிணைந்த மின் மேம்பாட்டுத் திட்டத்தில் (IPDS) அனைத்து மின் நுகர்வோர்க்கும் 24 மணி நேரமும் மின்சாரம், ஒட்டுமொத்த தொழில்நுட்ப மற்றும் வணிக இழப்பீட்டை (AT&C) கணிசமாகக் குறைக்க மற்றும் அனைத்து நகர்ப்புர குடும்பங்களுக்கும் மின்சாரம் வழங்குவது ஆகிய நோக்கங்களுடன் புதிய 33/11 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களை நிறுவுதல், இயக்கத்திலுள்ள 33/11 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களை மேம்படுத்துதல், விநியோக மின்மாற்றி, உயரழுத்த மற்றும் தாழ்வழுத்த மின்கம்பிகள் அமைத்தல், மின் புதைவடங்கள் அமைத்தல் மற்றும் மின்தேக்கிகள் நிறுவுதல் ஆகியவை 521 நகரங்களில், 37 வட்டங்களில் ரூ.1,695.86 கோடி செலவில் அனுமதிக்கப்பட்டுள்ளது.

[2021 செப்டம்பர் 7]

இத்திட்டத்தில் சென்னையில் தானியங்கி 33/11 கே.வி. துணை மின் நிலையங்களை 7 இடங்களில் முறையே தாமோதரன் தெரு, கண்ணம்மாபேட்டை, மில்லர்ஸ் சாலை, கார்ப்பரேஷன் காலனி, கோடம்பாக்கம், வடபழனி மற்றும் அனகாபுத்தூர் ஆகிய இடங்களில் நிறுவ மொத்தம் ரூ.188.59 கோடி மதிப்பீட்டில் பணிகள் நடந்து வருகின்றன.

மேல்நிலை மின்கம்பி பாதைகளைப் புதைவடங்களாக மாற்றுதல்

உயரழுத்த மற்றும் தாழ்வழுத்த மேலே செல்லும் மின்பாதைகளைப் புதைவடங்களாக மாற்றுவதால் மின்கம்பிகள் அறுந்து விழுவதால் மற்றும் மின்கம்பங்கள் விழுவதால் ஏற்படும் விபத்துகள், போக்குவரத்து இடையூறு, கட்டடங்களுக்கு அருகாமையில் செல்லுதலைத் தவிர்த்தல் மற்றும் மின் திருட்டு ஆகியவற்றைத் தடுப்பதற்கு ஏதுவாகிறது.

சென்னை

தமிழகத்தின் தலைநகரமான சென்னையில், உச்ச மின் தேவை 3,738 மெகாவாட் ஆகும். விபத்துகள் ஏற்படுவதைத் தடுப்பதற்காகவும் பாதுகாப்பான மின் கட்டமைப்பை அமைப்பதற்காகவும், சென்னை மாநகரம் மற்றும் விரிவுபடுத்தப்பட்ட சென்னை மாநகரப் பகுதிகளில் உள்ள பெரம்பூர், தாம்பரம், ஆவடி, அடையாறு மற்றும் ஐடி காரிடர் ஆகிய ஐந்து கோட்டங்களில் 3,506.53 கி.மீ புதைவடங்கள் மற்றும் 39,766 மின் பெட்டிகள் உள்ளடக்கி ரூ.993.32 கோடி மதிப்பீட்டில், மின் நிதி நிறுவனத்தின் (பி.எப்.சி) நிதி உதவியுடன் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. ஆவடி, அடையாறு மற்றும் ஐடி காரிடர் கோட்டங்களில் இப்பணி விரைவில் நிறைவுபெறும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

டெல்டா மாவட்டங்கள்:

டெல்டா மாவட்டங்களான திருவாரூர், நாகப்பட்டினம், தஞ்சாவூர், கடலூர், விழுப்புரம் மற்றும் கடலோர இராமநாதபுரம் மாவட்டம் ஆகியவை அடிக்கடி சூறாவளி, புயல் மற்றும் பலத்த மழை போன்ற இயற்கைச் சீற்றங்களால் பெரும் பேரழிவுகளை சந்திக்க நேரிடுகின்றன. இவ்வாறான இயற்கைச் சீற்றங்களின் போது, மின்கம்பங்கள் மற்றும் உயர் மின் கோபுரங்கள் சாய்ந்தும், மின்கம்பிகள் அறுந்து விழுந்தும் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் மின் கட்டமைப்புகள் முழுவதுமாக சேதமடைகிறது.

2021 செப்டம்பர் 7]

இவ்வாறாக கடலோர பகுதிகளில் அடிக்கடி ஏற்படும் மின்கட்டமைப்பு சேதங்களை தவிர்க்க, புயலால் சேதமடையாத மின்கட்டமைப்பை உருவாக்குவதற்காக மேலே செல்லும் 33 கி.வோ. உயரழுத்த மின் கம்பிகளை புதைவடங்களாக மாற்ற திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. முதற்கட்டமாக, 219 கி.மீ. அளவிற்கு 15 மின்னூட்டிகளை உள்ளடக்கி 33 கி.வோ. துணை மின் நிலையங்களுக்கு மின் விநியோகம் வழங்கும் 33 கி.வோ. மேலே செல்லும் உயரழுத்த மின் கம்பிகளை ரூ.210 கோடி செலவில் 33 கி.வோ. புதைவடங்களாக மாற்ற ஊரக மின்மயமாக்கல் கழகத்தின் நிதி உதவியுடன் மேற்கொள்ள திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

தற்போதுள்ள விநியோக மின்மாற்றிகளை வளையச் சுற்றுத்தர அமைப்புகளாக (Ring Main Unit) மாற்றி அமைத்தல்

தற்போது வழக்கத்திலுள்ள மின்மாற்றி கட்டமைப்புகளில் பீங்கான் (Insulator) வெடித்தல், இணைப்பு கம்பி அறுந்து போகுதல் (Jumper cut), மின்னூற்றுக்களில் பழுது (Bus fault), காற்றுத் திறப்பான்களில் (AB switch) பழுது போன்ற காரணங்களால் அதிகநேர மின்தடைகள் ஏற்படுகின்றன. இந்த மின்மாற்றி கட்டமைப்புகளில் அவ்வப்போது பராமரிப்பு பணிகள் மேற்கொள்ள வேண்டியுள்ளதால் அதற்கான நேரத்தை திட்டமிட்டு, மின்னியக்கத்தை நிறுத்தி அப்பணிகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. இதனால், மின்நுகர்வோருக்கு மின்தடை ஏற்பட்டு சிரமத்தை சந்திக்க வேண்டியுள்ளது.

பராமரிப்பு இல்லா உயரழுத்த மின்கட்டமைப்புகள் மற்றும் நுகர்வோருக்கு ஏற்படும் மின்தடையை சீர்செய்யும் நேரத்தைக் குறைக்க, சென்னை மற்றும் அதன் புறநகர் பகுதிகளில் தற்போதுள்ள மின்மாற்றி கட்டமைப்புகளுக்கு பதிலாக வளையச் சுற்றுத்தர அமைப்புகளாக ரூ.1819 கோடி செலவில் மாற்ற திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இத்திட்டத்தின் முதல் கட்டமாக 5,692 மின்மாற்றி கட்டமைப்புகளை வளையச் சுற்றத்தர அமைப்புகளாக மாற்றும் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. இவற்றை விரைந்து முடிக்க நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.

மின் விநியோகத்தை மேம்படுத்த கட்டமைப்பை வலுப்படுத்துதல்

இதை தவிர, மின் பகிர்மான மேம்பாட்டுக்கான உட்கட்டமைப்பை உருவாக்கவும், தரமான, தடையில்லா

[2021 செப்டம்பர் 7]

மின் விநியோகம் முழு மின் கட்டமைப்பிற்கு வழங்கவும், ஒட்டு மொத்த தொழில்நுட்ப மற்றும் வணிக இழப்புகளின் மதிப்பீட்டைக் குறைக்கவும், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம், 59 எண்ணிக்கை 33/ 11 கி.வோ புதிய துணை மின் நிலையங்கள், 44 எண்ணிக்கை ஏற்கெனவே செயல்பாட்டில் உள்ள 33/11 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களின் திறன் உயர்த்துதல் மற்றும் கூடுதலாக்குதல் ஆகிய திட்டங்களை மேற்கொள்ள திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

தமிழகத்தின் கடலோரப் பகுதிகளில் மின் கம்பிகளைப் புதைவடங்களாக மாற்றும் திட்டம்

இத்திட்டத்தின் மூலம், ரூபாய் 268 கோடி மதிப்பீட்டில் 33 கி.வோ துணை மின் நிலையங்களுக்கு மின்சாரம் கொண்டு செல்லும் மின்பாதையில் சுமார் 253 கிலோ மீட்டர் அளவிலான 33 கி.வோ மின்கம்பிகளைப் புதைவடங்களாக மாற்ற திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இதன் மூலம், சூறாவளி மற்றும் புயல் காலங்களில் கட்டமைப்பில் பெரும் சேதம் ஏற்படாமல் தடுக்க முடியும்.

இத்திட்டத்தில் 70% ஆனது ஆசிய வளர்ச்சி வங்கி கடன் உதவியுடனும், மீதமுள்ள 30% தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழக நிதியின் மூலம் செலவிட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

விவசாய மின் இணைப்புகள்

விவசாய மின் இணைப்புகள் விவரம்

வருடம்		வழங்கப்பட்ட மின் இணைப்புகள்		
வ. எண்	திட்டம்	2006-11	2011-16	2016-21
1	சாதாரண வரிசை	1,05,857	34,499	40,935
2	தட்கல் சுயநிதித் திட்டம்	-	-	80,888
3	ரூ.10,000/- திருத்தப்பட்ட சுயநிதித் திட்டம்	12,705	1,564	920

2021 செப்டம்பர் 7]

வருடம்		வழங்கப்பட்ட மின் இணைப்புகள்		
வ. எண்	திட்டம்	2006-11	2011-16	2016-21
4	ரூ.25,000/- திருத்தப்பட்ட சுயநிதித் திட்டம்	52,986	11,465	4,069
5	ரூ.50,000/- திருத்தப்பட்ட சுயநிதித் திட்டம்	34,189	18,596	6,397
6	அரசு திட்டம் மற்றும் THADCO	573	79	5,365
7	ஜீவன் தாரா SC/ST	1,403	258	9
8	ஜீவன் தாரா non-SC/ ST	2,197	131	9
9	2 இலட்சம்		16,395	
	மொத்தம்	2,09,910	82,987	1,38,592

விவசாய மின் இணைப்புகளில் மின் அளவி பொறுத்தப்படாததால் விவசாய இணைப்புகளின் மின் கட்டணம் மாண்புமிகு தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையம் நிர்ணயித்த தொகையான ஒரு குதிரைத்திறனுக்கு ஒரு வருடத்திற்கு ரூ.2,875 என்ற அடிப்படையில் அனைத்து விவசாய மின் இணைப்புகளுக்கும் அரசு மானியமாக தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு வழங்கி வருகிறது.

விவசாய மின் இணைப்புகளுக்காக 2020—2021 ஆம் ஆண்டில் வழங்கிய மானியத் தொகை ரூ.4,275.86 கோடி ஆகும்.

விவசாய மின் இணைப்புகள் பல்வேறு பிரிவுகளில் பதிவு மூப்பு அடிப்படையில் வழங்கப்பட்டு வருகிறது. பல்வேறு பிரிவுகளின் விவரங்கள் கீழ்வருமாறு: —

- சாதாரண வரிசை - இலவச திட்டம்
- அரசு திட்டம் - கீழ்வருமாறு
 - i. தமிழ்நாடு ஆதிதிராவிடர் வீட்டுவசதி மற்றும் மேம்பாட்டுக் கழகத்தின்மூலம் ஆதிதிராவிடர் மற்றும் பழங்குடியின விவசாயிகளுக்கு கட்டணத்துடன் கூடிய திட்டம்

[2021 செப்டம்பர் 7]

- ii. பாராளுமன்ற மற்றும் சட்டமன்ற உறுப்பினர்களுக்கான சிறப்புத் திட்டம் - ஒருமுறை மட்டும்.
- iii. இராணுவத்தினர், முன்னாள் இராணுவத்தினர், துணை இராணுவத்தினர், முன்னாள் துணை இராணுவத்தினர், மாற்றுத் திறனாளிகள், கலப்பு திருமணம் செய்தோர், விதவை மற்றும் பழங்குடியினர் ஆகியோருக்கு 350 எண்ணிக்கை சிறப்பு முன்னுரிமையில் விவசாய மின் இணைப்பு வழங்குதல்.
- iv. அரசு புதிதாக அறிமுகப்படுத்தும் திட்டங்கள்

➤ **திருத்தப்பட்ட சுயநிதித் திட்டங்கள்**

- அ) ரூ.10,000/- திருத்தப்பட்ட சுயநிதித் திட்டம் - பணம் செலுத்த வேண்டும். இத்திட்டத்தில் சாதாரண வரிசையில் பதிவு செய்யப்பட்ட விருப்பப்படும் விவசாயிகளின் விவசாய விண்ணப்பங்கள் மூப்பு அடிப்படையில் திட்டம் அறிவிக்கப்பட்டவுடன் கீழ் வரிசைக்கிரமமாக விடுவிக்கப்படுகின்றன. திட்ட மதிப்பீட்டுத் தொகை ரூ.50,000/-க்குள் இருந்தால் ரூ.10,000/-மும், திட்ட மதிப்பீட்டுத் தொகை ரூ.50,000/-க்கு மேல் இருந்தால் மொத்த திட்ட மதிப்பீட்டுத் தொகையும் இத்திட்டத்தின்கீழ் செலுத்த வேண்டியிருக்கும்.
- ஆ) ரூ.25,000/- திருத்தப்பட்ட சுயநிதித் திட்டம் - பணம் செலுத்த வேண்டும் - சாதாரண வரிசையில் பதிவு செய்த விண்ணப்பதாரர்கள் தொடக்க மதிப்பீட்டுத் தொகையாக ரூ.500/- செலுத்தி தங்களின் விருப்பநிலையை பதிவு செய்யவேண்டும். மூப்பு அடிப்படையில் விண்ணப்பங்கள் பரிசீலிக்கப்படும். விண்ணப்பதாரரின் முறை வரும்போது, திட்ட மதிப்பீட்டுத் தொகை ரூ.50,000/-க்குள் இருந்தால் ரூ.25,000/-மும், திட்ட மதிப்பீட்டுத் தொகை ரூ.50,000/-க்கு மேல் இருந்தால் மொத்த திட்ட மதிப்பீட்டுத் தொகையும் இத்திட்டத்தின்கீழ் செலுத்த வேண்டியிருக்கும்.
- இ) ரூ.50,000/- திருத்தப்பட்ட சுயநிதித் திட்டம் - பணம் செலுத்த வேண்டும்-சாதாரண வரிசையில் பதிவு செய்த விண்ணப்பதாரர்கள் தொடக்க மதிப்பீட்டுத் தொகையாக

2021 செப்டம்பர் 7]

ரூ.500/- செலுத்தி தங்களின் விருப்பநிலையை பதிவு செய்யவேண்டும். மூப்பு அடிப்படையில் விண்ணப்பங்கள் பரிசீலிக்கப்படும். விண்ணப்பதாரரின் முறை வரும்போது, திட்ட மதிப்பீட்டுத் தொகை ரூ.50,000/-க்குள் இருந்தால் ரூ.50,000/-மும், திட்ட மதிப்பீட்டுத் தொகை ரூ.50,000/-க்கு மேல் இருந்தால் மொத்த திட்ட மதிப்பீட்டுத் தொகையும் இத்திட்டத்தின்கீழ் செலுத்த வேண்டியிருக்கும்.

ஈ) மேற்கண்ட மூன்று திட்டங்களுக்கும் தனித்தனியான முன்னுரிமை உள்ளது.

உ) விண்ணப்பதாரர்கள் மேற்கண்ட திட்டங்களிலிருந்து விலகினால் அவர்களின் விண்ணப்பங்கள் சாதாரண வரிசையில் பரிசீலிக்கப்படும்.

31-03-2021 அன்று பல்வேறு பிரிவுகளில் நிலுவையில் உள்ள விவசாய விண்ணப்பங்களின் எண்ணிக்கை 4,52,777 ஆகும்.

தகவல் தொழில்நுட்ப புதிய முனைப்புகள்

i. மதிப்பீட்டாளர்களுக்கான மீட்டர் தரவு பதிவிறக்கம் மற்றும் தானியங்கி கைபேசி செயலி - திட்டம் ஆப்டிகல் ரீடர் கேபிள் மூலம் மின் அளவியை விரைந்து கணக்கெடுக்க ஒரு புதிய செயலி உருவாக்கப்பட்டு வருகிறது. இது மதிப்பீட்டை எளிதாக்கி ஆட்களின் தலையீட்டால் ஏற்படும் பிழைகளை நீக்குவதன் மூலம் அதிக கட்டணத்தை தவிர்க்க இயலும்.

ii. கட்டணம், புகார்கள் மற்றும் சுய மதிப்பீட்டிற்கான ஒற்றை கைபேசி செயலி - திட்டம்

தற்போது பணம் செலுத்துவதற்கான கைபேசி செயலி நுகர்வோரின் பயன்பாட்டில் உள்ளது. நுகர்வோரின் அனைத்து புகார்களை பதிவு செய்யவும், சுய மதிப்பீட்டிற்காகவும் தற்போது கைபேசி செயலியை மேம்படுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. நுகர்வோரின் அனைத்து பிரச்சினைகளும் ஒரே செயலியின்கீழ் கொண்டுவரப்படுவதால் இது முழுமையாக திருப்தி அளிக்கும். மின்சாரம் துண்டிப்பு, மின்அழுத்த ஏற்ற இறக்கங்கள், மின் கணக்கீடு தொடர்பான பிரச்சினைகள் மற்றும் புதிய சேவை தொடர்பான பிரச்சினைகள் உட்பட எந்த வகையான புகாரையும்

[2021 செப்டம்பர் 7]

நுகர்வோர் எழுப்பலாம். இந்த செயலியின் மூலம் நுகர்வோர் தங்கள் புகார்களின் நிகழ்நிலையைக் கண்காணிக்க முடியும்.

மேலும் இந்த செயலி மூலம் நுகர்வோர் தங்கள் மின் அளவியை ஸ்கேன் செய்து மின் அளவியில் உள்ள மின் கணக்கை தானாகவே கணக்கிட்டு சேவைக்கு அனுப்புவதன் மூலம் மதிப்பீட்டாளரின் கையேடு மின் கணக்கை தவிர்த்து, நுகர்வோர் தனது சொந்த ரீடிங்கை எடுத்து கொண்டதால் எவ்வித சந்தேகமும் இல்லாமல் முற்றிலும் திருப்தி அடைவர். மேலும், அவ்வாறு அனுப்பியவுடன், கணக்கிட்டு உடனடியாக செய்யப்படும் மற்றும் நுகர்வோர் அதே கைபேசி செயலியை பயன்படுத்தி ஆன்லைனில் பணம் செலுத்தலாம்.

iii. செயற்கை நுண்ணறிவு கொண்ட மென்பொருள் மூலம் மின் தேவையை முன்கூட்டியே கணித்தல்

- i. தற்பொழுது, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தில் முன்கணிப்பு தொழில்நுட்பம் மாநில மின் பகிர்நதளிப்பு மையத்தில் (State Load Despatch Centre, Chennai) நடைமுறையிலுள்ளது. முன்கணிப்பு மையத்தில் பயன்படுத்தப்படும் முக்கிய காரணி வானிலை முன்கணிப்பு ஆகும். பல்வேறு மண்டலங்களில் பதிவு செய்யப்பட்ட வானிலை முன்கணிப்பு தேவை முன்னறிவிப்பை செயல்படுத்துவதற்காக எடுக்கப்பட்டது. உண்மையாக தேவை மற்றும் முன்கணிப்பு தேவையின் துல்லியம் மாறுபடும். துல்லியத்திலுள்ள இடைவெளியைக் குறைக்க வேண்டும்.
- ii. உண்மையான தேவைக்கும் முன்கணிக்கப்பட்ட தேவைக்கும் இடையே அதிகபட்ச துல்லியத்தை அடைய, செயற்கை நுண்ணறிவு தொழில்நுட்பம் மற்றும் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட தேவை முன்கணிப்பு மாதிரி கொண்ட ஒரு மென்பொருள் தொகுப்பு உருவாக்கப்படுகிறது.
- iii. மேற்கூறிய புதிய கருவியின் உதவியுடன் முன்னறிவிப்புக்கும் உண்மையான தேவைக்கும் இடையிலான மாறுபாட்டுக் காரணியைக் குறைப்பதற்காக, தற்போதுள்ள கோரிக்கை முன்னறிவிப்பு முறையை மேம்படுத்த முன்மொழியப்பட்டது.

மறுசீரமைக்கப்பட்ட மின் விநியோகத் திட்டம்

ஒன்றிய மின் துறை அமைச்சகத்தின் மறுசீரமைப்பு அடிப்படையிலான முடிவுகளுடன் இணைக்கப்பட்ட

2021 செப்டம்பர் 7]

மின் விநியோகத் திட்டம் கீழ்க்கண்ட குறிக்கோள்களுடன் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

1. நிதி ரீதியாக நிலையான மற்றும் செயல்பாட்டு ரீதியாக திறமையான விநியோகத் துறை மூலம் நுகர்வோருக்கு தரமான, நம்பகத்தன்மையுடன் கூடிய ஏற்கத்தக்க மின்சாரம் வழங்குவதை மேம்படுத்துதல்
2. ஒட்டுமொத்த தொழில்நுட்ப மற்றும் வணிக இழப்புகளை (AT&C) 12—15% என்ற அளவில் குறைத்தல்.
3. சராசரி மின் விற்பனை விலை மற்றும் சராசரி மின் அடக்க விலை இடையே உள்ள இடைவெளியை (ACS-ARR) இடைவெளியை பூஜ்ஜியமாகக் குறைக்க வேண்டும்.

செயல் திறனை மேம்படுத்துவதற்கான செயல்திட்டத்திற்கு மாநில அமைச்சரவையின் ஒப்புதல் பெற்றிருக்க வேண்டும். நுகர்வோர் மற்றும் கட்டமைப்பு மின்அளவீடு பொருத்துதல், மின்இழப்புகளைக் குறைப்பதற்காகவும் மற்றும் நவீனப்படுத்துவதற்காகவும் பகிர்மான கட்டமைப்பை மேம்படுத்துதல், மற்றும் மறு சீரமைப்பு முனைப்புகள் ஆகியவை இதில் அடங்கும்.

மேற்கூறிய குறிக்கோள்களை அடைவதற்காக பின்வரும் பணிகளை மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது:

- அனைத்து 11 கி.வோ. / 22 கி.வோ. மின்னூட்டிகள் பொருத்தப்பட்டுள்ள (Feeder Meters) மின் அளவிகளில் தகவல் பரிமாறக்கூடிய வசதியை செயல்படுத்துதல் மற்றும் அதனை AMI அமைப்புடன் ஒருங்கிணைத்தல்.
- பகிர்மானத்தை மேம்படுத்தும் பணிகளான புதிய 33/11 கி.வோ. மற்றும் 110/22 கி.வோ. துணை மின்நிலையங்கள் அமைத்தல், 33/11 கி.வோ. மற்றும் 110/22 கி.வோ. மின் நிலையங்களின் திறன் மேம்படுத்துதல்
- பழைய/சிதைந்த வழித்தட மின்கம்பிகளை மாற்றுதல்
- அதிக பளுவுள்ள உயர் அழுத்த மின்னூட்டிகளைப் பிரித்தல்
- விவசாய மின் இணைப்புகள் அதிகம் உள்ள

[2021 செப்டம்பர் 7]

மின்பாதைகளைப் பிரித்து விவசாய மின்பாதைகளை தனியாக அமைத்து சூரியமயமாக்கல் (Bifurcation and Solarisation).

- மின்பளு அதிகம் உள்ள மின்னூட்டிகள் மற்றும் குறைந்த மின்னழுத்தம் உள்ள பகுதிகளில் புதிய கூடுதல் மின்மாற்றிகளை நிறுவுதல்.
- அடர்ந்த தாவரப் பகுதிகளில் உள்ள இடங்களில் காப்பிடப்பட்ட வடங்களாக (Aerially Bunched Cable) மாற்றி அமைத்தல்.

தேசிய அளவில் திட்டத்தின் மொத்த செலவு ரூ.3,03,758 கோடி. இத்திட்டத்தின்கீழ் நுகர்வோர் வினைத்திறன் மிகு மின் அளவிக்கு 15 % (ரூ.900/மின் அளவி) மானியமும், விநியோகத்தை வலுப்படுத்தும் பணிகளுக்கு 60% மானியமும் உள்ளது. தற்போது, அதற்கான திட்டங்கள் தயாரிக்கப்பட்டு வருகின்றன.

இத்திட்டத்தின்கீழ் மானியங்களைப் பெறுவதற்கு மின்வாரிய அமைச்சகத்திடம் சமர்ப்பிப்பதற்கான விரிவான திட்ட அறிக்கையை தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் தயாரிக்கிறது.

தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் மூலம் எடுக்கப்பட்டு வரும் மின் சேமிப்பு மற்றும் மின் தேவை தரப்பு மேலாண்மை குறித்த நடவடிக்கைகள்

- மின் தேவை தரப்பு மேலாண்மை செயல் திட்டத்தில் சேர்க்கப்பட்ட, நகர மின்னூட்டிகளில் உள்ள 4.2 இலட்சம் விவசாய மின் இணைப்புகளில் மின்தேக்கிகளை நிறுவுவதற்கான திட்டம், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் மற்றும் தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழக கட்டடங்களில் சூரிய ஒளி மேற்கூரை மின் உற்பத்தி நிலையங்களை நிறுவுதல், உன்னத ஜோதி திட்டத்தின்கீழ் ஒளி உமிழ் இருமுனைய விளக்குகள் மற்றும் ஐந்து நட்சத்திர குறியீடு கொண்ட மின் விசிறிகள் விற்பனை ஆகிய பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

II) மின்சார வாகனத் திட்டம்:

மின்சார வாகனங்களுக்கான பொது மின்னூட்ட நிலையங்களின் உள்கட்டமைப்பை உருவாக்குவதற்கான மாநில

2021 செப்டம்பர் 7]

முதன்மை முகமையாக (State Nodal Agency) தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் (TANGEDCO) நியமிக்கப்பட்டுள்ளது. அதற்கான பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.

III) மாநில நியமிக்கப்பட்ட முகமையாக (State Designated Agency) செயல்பட்டு வரும் தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் (TANGEDCO), கீழ்க்காணும் பணிகளை செய்து வருகிறது.

- இரண்டு மாதிரி கிராமங்கள், 127 அரசுப் பள்ளிகள் மற்றும் 5 மருத்துவமனைகளில் உள்ள திறனற்ற மின் சாதனங்களை மறுசீரமைப்பதற்கான பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.
- தமிழ் நாட்டின் எரிசக்தி சேமிப்பு கட்டட குறியீட்டு சட்டங்கள்/விதிகள் தயார் செய்து அதன் இறுதி வரைவு தமிழக அரசின் அரசாணைக்காக சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது.
- செயல்படுத்து இலக்கினை அடை மற்றும் வர்த்தகம் செய்திட்டம் (PAT) : மத்திய எரிசக்தி திறனூக்கச் செயலகம் (BEE) 89 நிறுவனங்கள் பல்வேறு சுழற்சி முறையால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு, அவற்றின் செயல்பாடுகள் கண்காணிக்கப்பட்டு வருகின்றன.
- ஆற்றல் திறன் குறித்த ஆராய்ச்சித் திட்டங்களுக்கு நிதி வழங்குதல், மின் சேமிப்பு பற்றிய திறன் மேம்பாடு/கருத்தரங்கு / பயிற்சி, பள்ளிகளில் மின் சக்தி திறன் மேம்பாட்டுத் திட்டம் ஆகிய பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.
- தமிழகத்தில் மத்திய திறனூக்கச் செயலகத்தின்கீழ் செயல்பட்டு வரும் பல்வேறு திட்டங்களின் செயல்பாடுகள், நியமிக்கப்பட்ட ஆய்வு அலுவலர்களால் ஆய்வு பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.
- திறனற்ற மின் சாதனங்களை மின் திறன் கொண்ட மின் சாதனங்களாக மாற்றியமைக்க மாநில மின்சேமிப்பு நிதியினைப் பயன்படுத்திக் கொள்வதற்கு, அண்ணா பல்கலைக்கழகத்தில் இருந்து பெறப்பட்ட திட்டம் பரிசீலிக்கப்பட்டு வருகிறது.

[2021 செப்டம்பர் 7]

தடையற்ற மின்சாரம் வழங்க மேற்கொள்ளப்பட்ட ஒருங்கிணைந்த மின் பராமரிப்புத் திட்டம்

ஆகஸ்ட் 2020 முதல் 9 மாதங்களாக பல்வேறு காரணங்களால் வழக்கமாக மேற்கொள்ள வேண்டிய பராமரிப்பு பணிகள் நடைபெறாததால், சமீபகாலத்தில் தமிழகத்தில் சில பகுதிகளில் அடிக்கடி மின்தடை ஏற்பட்டது. மரக்கிளைகள் ஒன்றோடு ஒன்று உரசுதல், பறவைகளால், மின்கம்பிகள் காற்றில் அசையும்போது ஒன்றோடொன்று உரசுதல், சாய்ந்த/ பழுதடைந்த மின்கம்பங்களால் மின்கம்பிகள் தாழ்வாக செல்லுதல், பலவீனமான சேதமடைந்த பீங்கான்கள் மற்றும் மின்பெட்டிகள் ஆகியவற்றால் மின்தடையினை சந்திக்க நேர்ந்தது. இவற்றுடன் சேர்ந்து ஏப்ரல் மாதம் முதல் கோடைக்காலம் தொடங்கியதால் குளிர் பதனி (AC) உள்ளிட்ட மின் உபகரணங்களின் பயன்பாடு அதிகரித்து மின்மாற்றிகளில் அதிக மின்பளு ஏற்பட்டது.

மேற்கண்ட பிரச்சினைகளை தவிர்க்க, மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சரின் வழிகாட்டுதலின் அடிப்படையில் ஒருங்கிணைந்த மின்பராமரிப்புத் திட்டம், தமிழகம் முழுவதும் 10 நாட்கள் 19.06.2021 முதல் 28-06-2021 வரை நாளொன்றுக்கு 2 முதல் 3 மணி நேர கால அவகாசத்திற்குள் பொதுமக்களுக்கு இடையூறு இல்லாமல் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

அதில் கீழ்க்கண்ட அவசியமான பராமரிப்புப் பணிகள் முடிக்கப்பட்டன:

வ. எண்	பராமரிப்புப் பணிகளின் விவரம்	மொத்த எண்ணிக்கை
1	அகற்றப்பட்ட மரக்கிளைகள்	2,37,150
2	மாற்றப்பட்ட பழுதடைந்த மின்கம்பங்கள்	4,411
3	சரிசெய்யப்பட்ட சாய்ந்த மின்கம்பங்கள்	6,895
4	தாழ்வாக செல்லும் மின்கம்பிகளை சரிசெய்வதற்காக நிறுவப்பட்ட கூடுதல் மின்கம்பங்கள்	3,165
5	சரிசெய்யப்பட்ட மின்கம்ப தாங்கு கம்பிகள்	6,574
6	புதுப்பிக்கப்பட்ட பலவீனமான/உடைந்த பீங்கான்கள்	12,449

2021 செப்டம்பர் 7]

வ. எண்	பராமரிப்புப் பணிகளின் விவரம்	மொத்த எண்ணிக்கை
7	மாற்றப்பட்ட பழுதடைந்த மின்பெட்டிகள்	1,351
8	பராமரிக்கப்பட்ட துணை மின் நிலையங்கள்	917
	மொத்தம்	2,72,912

இதன் தொடர்ச்சியாக அவ்வப்போது ஏற்பட்ட மின்தடை பெருமளவு குறைக்கப்பட்டுள்ளது. தற்பொழுது தொடர்ச்சியான மின்வெட்டுகள் ஏற்படுவதில்லை.

இத்திட்டத்தினைத் தொடர்ந்து, மழை மற்றும் பருவ மாற்றத்தின் காரணமாக ஏற்படும் மின்தடைகளும் சீரிய முயற்சிகள் மேற்கொண்டு தவிர்க்கப்படுகின்றன. துணை மின் நிலையங்கள் மற்றும் மின்பாதைகளில் வழக்கமாக மேற்கொள்ளப்படும் பராமரிப்புப் பணிகளின்போது மட்டும் மின்நிறுத்தம் செய்து பொதுமக்களுக்கு உடைகள் வாயிலாக தெரிவிக்கப்பட்டு பராமரிப்புப் பணிகள் முடிந்தவுடன் உடனடியாக மின்சாரம் வழங்கப்படுகிறது.

புதிய மின்மாற்றிகளை நிறுவி குறைந்த மின்னழுத்தத்தை சரி செய்வதற்கான ஒருங்கிணைந்த மேம்பாட்டுத் திட்டம்

வீட்டு மின் இணைப்புதாரர்கள் மற்றும் வணிக மின்நுகர்வோர்கள் தமது மின் இணைப்புகளில் தாமதமாகவே கூடுதலான மின்பளுக்களை இணைப்பதால் மின்மாற்றியில் இணைக்கப்பட்ட மின்பளு சில பகுதிகளில் மிகவும் அதிகரிக்கிறது. மேலும், காலை மாலை உச்ச பயன்பாட்டு நேரங்களில் அனைத்து நுகர்வோர்களும் மின் உபகரணங்கள் மற்றும் மின்சாதனங்களை பயன்படுத்தும்போது சில பகுதிகளில் மின்மாற்றியில் மின்சுமை அதிகரித்து அது பழுதடைவதால் மின் விநியோகத்தில் தடை ஏற்படுகிறது.

சில இடங்களில் மின்பாதைகளின் நீளம் அதிகமாக உள்ளதாலும் பெருமளவு நுகர்வோர்களுக்கு அந்த மின்பாதையில் இருந்து மின்விநியோகம் வழங்கப்படுவதாலும் கடைமுனை மின்நுகர்வோருக்கு மின்பாதையில் குறைந்த மின்னழுத்த குறைபாடு ஏற்படுகிறது. மேலும், மின்கட்டமைப்புகளில் எதிர்பாராமல் ஏற்படும் நிகழ்வுகளாலும் குறைந்த மின்னழுத்த குறைபாடு ஏற்படுகிறது. இவ்வாறு ஏற்படும் குறைந்த மின்னழுத்த

[2021 செப்டம்பர் 7]

குறைபாட்டின் காரணமாக நுகர்வோர் தம் வீட்டு உபகரணங்கள் மற்றும் மின்சாதனங்களை பயன்படுத்தும் போது மிகுந்த சிரமத்திற்கு உள்ளாகின்றனர்.

மேற்கண்ட குறைகளை களையும் பொருட்டு, ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட மின்பராமரிப்பு திட்டத்தின்கீழ் 19.06.2021 முதல் 28-06-2021 வரையில் தமிழகம் முழுவதும் மின் பராமரிப்பு பணிகள் நடைபெற்றபோது, முதற்கட்டமாக எந்தெந்தப் பகுதிகளில் உள்ள மின்மாற்றிகள் கூடுதல் மின்சமையுடன் உள்ளன என்றும், எந்தெந்த பகுதிகளில் குறைந்த அழுத்த குறைபாடு நிலவுகிறது எனவும் கணக்கிடப்பட்டது.

அதிக மின்சமையுள்ள மின்மாற்றிகள் மற்றும் குறைந்த மின்னழுத்தம் உள்ள பகுதிகளில் ஏற்படும் சிரமங்களை நிவர்த்தி செய்ய 5,705 கூடுதல் மின்மாற்றிகளை நிறுவி மின்பளுவை குறைப்பதற்கும் 3,200 கூடுதல் மின்மாற்றிகளை நிறுவி குறைந்த மின்னழுத்தத்தை சரிசெய்யவும், மொத்தம் 8905 மின்மாற்றிகளை ரூ.625 கோடி மதிப்பீட்டில் திட்டம் வகுக்கப்பட்டு நான்கு மாதங்களில் முடிக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

மின்னகம் – மின் நுகர்வோர் சேவை மையம்:

புதிய, மாநில அளவிலான மையப்படுத்தப்பட்ட நுகர்வோர் சேவை மையமான “மின்னகம்”, மாண்புமிகு தமிழக முதலமைச்சர் அவர்களால் 20.06.2021 அன்று திறக்கப்பட்டது. மின்னகம், தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் மின் நுகர்வோர் சேவையில் ஒரு மைல்கல் ஆகும். இந்த மின்னகம், மின் துறை தொடர்பான அனைத்து புகார்களையும் தெரிவிக்க ஏதுவாக தொடர்ந்து 24 மணி நேரமும் 365 நாட்களும் இயங்கும் ஒரு தனித்துவமான மையம் ஆகும்.

தமிழ்நாடு மின்சார வாரியத்தின் 94987 94987 என்ற எண்ணில் மின்னிணைப்புதாரர்களின் மின்கட்டணம் தொடர்பான சந்தேகங்கள், புதிய மின்னிணைப்பு தகவல்கள், பழுதடைந்த மின் அளவி மாற்றம், உடைந்த மின்கம்பங்கள், தாழ்வாக செல்லும் மின்கம்பிகள், பழுதடைந்த மின் பெட்டிகள், ஆபத்தான நிலையில் உள்ள மின்மாற்றிகள், மின்தடை, குறைந்த மின்னழுத்தம், உயர் மின்னழுத்தம், அறுந்த மின்கம்பி மற்றும் தீப்பொறி பற்றிய புகார்களை மின் பயனீட்டாளர்கள் பதிவு செய்யலாம். அனைத்து புகார்களும் கண்காணிக்கப்பட்டு நடவடிக்கை எடுக்க ஆவன செய்யப்பட்டுள்ளது.

2021 செப்டம்பர் 7]

நுகர்வோர் இந்த அலைபேசி எண் மூலம் எங்கிருந்தும் புகார்களை அளிக்கலாம், இந்த புகார்கள் அந்தந்த பகுதிகளுக்கு மாற்றப்பட்டு, நடவடிக்கை எடுத்து முடிக்கும் வரை கண்காணிக்கப்படுகின்றன.

இந்த நுகர்வோர் சேவை மையத்தில், 2,00,177 புகார்கள் பெறப்பட்டுள்ளன. இதில் 1,86,219 புகார்கள் உடனடியாக நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டு, மீதமுள்ள 13,958 புகார்களுக்கு நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டு வருகிறது. பெறப்பட்ட புகார்களில் 93.03 % புகார்கள் உடனடி தீர்வு காணப்பட்டுள்ளன.

1.6 மனிதவள மேலாண்மை

விநியோகங்களின் மறுசீரமைத்தல்

தமிழ்நாடு மின்சார வாரியத்தில் உள்ள பிரிவு அலுவலகங்களில் ஒன்றிற்கு ஒன்றில் உள்ள நிர்வாக வேறுபாடுகளை நிவர்த்தி செய்யவும், பிரிவு அலுவலகங்களில் உள்ள அன்றாட பணிகளை சமன் செய்யவும் ஒரு மண்டலம் என்பது மூன்று அல்லது நான்கு மாவட்டங்களை உள்ளடக்கியதாகவும், மின்வட்டம் முழுவதும் ஒரே மாவட்டத்திற்குள் வருமாறும், கோட்டம் மற்றும் பிரிவு அலுவலகங்கள் சீரமைக்கப்படும்.

1.7 நீடித்த வளர்ச்சி இலட்சியங்கள்

நீடித்த வளர்ச்சி இலட்சியங்கள் (SDG கள்) கல்வி, சுகாதாரம், வேலைவாய்ப்பு, உட்கட்டமைப்பு, எரிசக்தி மற்றும் சுற்றுச்சூழல் உள்ளிட்ட முக்கிய வளர்ச்சித் துறைகளில் இயற்கையான வினையூக்கத்தை (Catalysis) ஊக்குவித்து உறுதிப்பாட்டை அடைவதற்கு காலவரையறை இலக்குகளை நிர்ணயிக்கின்றன.

2021 ஆம் ஆண்டு, நீடித்த வளர்ச்சி இலட்சியங்கள் ஐ.நா. பொதுச் சபையில் 193 உலக நாடுகளால் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டதிலிருந்து இது ஆறாவது வருடம் ஆகும். நீடித்த வளர்ச்சி இலட்சியங்களானது, முன் எப்பொழுதும் இல்லாத வகையில் கலந்தாய்வு செயல்முறை மூலம் 17 இலட்சியங்களையும் அதன் தொடர்புடைய 169 இலக்குகளையும் 2030-ல் அடையும் நோக்கில் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது.

துறையின் செயல்திறனை கண்காணிக்கும்பொருட்டு தமிழக திட்டம் மற்றும் வளர்ச்சி துறையின் அரசால் ஒரு Dashboard (tnsdg@tn.gov.in) வடிவமைக்கப்பட்டு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

[2021 செப்டம்பர் 7]

1.8 நிதி

தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம்

அ) பத்து வருடங்களின் வருவாய் கணக்கின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

(ரூபாய் கோடிகளில்)

நிதியாண்டுகள்	வருவாய் இன வரவு	வருவாய் இன செலவு	வருவாய் பற்றாக்குறை
2011 - 12	22,898.38	36,219.72	-13,321.34
2012 - 13	31,467.59	43,146.66	-11,679.07
2013 - 14	34,912.76	48,897.79	-13,985.03
2014 - 15	42,507.09	55,263.69	-12,756.60
2015 - 16	49,705.39	55,492.20	-5,786.81
2016 - 17	56,012.12	60,360.88	-4,348.76
2017 - 18	59,132.83	66,893.61	-7,760.78
2018 - 19	61,666.73	74,290.15	-12,623.42
2019 - 20	65,177.10	77,142.03	-11,964.93
2020 - 21 (தற்காலிகம்)	65,239.13	77,924.98	-12,685.85

ஆ) உதய் திட்டத்தின் மூலம் தமிழக அரசால் கடன் ரூ.22,815 கோடி ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட போதிலும், 31.3.2021 அன்றின்படி நிலுவை கடன் தொகை ரூ.1,34,119.94 கோடி ஆகும்.

இ) சராசரி மின் விற்பனை விலை மற்றும் சராசரி மின் அடக்க விலைக்கும் உண்டான இடைவெளி அதிகமாக காணப்படுகிறது. அதன் விவரம் பின் வருமாறு.

(ரூபாய் யூனிட் ஒன்றுக்கு)

வருடங்கள்	சராசரி மின் விற்பனை விலை	சராசரி மின் அடக்க விலை	வருவாய் இடைவெளி
2011 - 12	3.38	5.83	-2.45

2021 செப்டம்பர் 7]

வருடங்கள்	சராசரி மின் விற்பனை விலை	சராசரி மின் அடக்க விலை	வருவாய் இடைவெளி
2012 - 13	4.87	7.07	-2.20
2013 - 14	4.57	6.86	-2.30
2014 - 15	5.12	7.18	-2.06
2015 - 16	5.90	6.88	-0.99
2016 - 17	6.35	7.28	-0.93
2017 - 18	6.23	8.01	-1.78
2018 - 19	6.04	8.29	-2.26
2019 - 20	6.35	8.49	-2.14
2020 - 21	6.69	9.06	-2.35

ஈ) தமிழ்நாடு மின் வாரியத்தில் அதிகரித்துள்ள எரிபொருள் செலவு, அதிக விலையில் தனியாரிடமிருந்து வாங்கும் மின்கொள்முதல் செலவு, கடனுக்கான வட்டி செலவு, ஊழியர்களுக்கான சம்பளம் போன்றவற்றின் காரணமாக தொடர்ச்சியாக இழப்புகளைச் சந்தித்துள்ளது. இந்த இழப்பின் காரணமாக மின் உற்பத்தியாளர்கள் மற்றும் ஒப்பந்ததாரர்களுக்கான நிலுவைத் தொகை ரூ.15,000/- கோடி அளவிற்கு செலுத்தப்படாமல் உள்ளது.

உ) மின் வாரிய நிதிநிலைமையை மேம்படுத்தும்பொருட்டு உயர்திறன் வாய்ந்த மின் அளவிகளை மாற்றுதல், விலை உயர்ந்த கொள்முதலை கட்டுப்படுத்துதல் கடனுக்கான வட்டி செலவினை சேமித்தல் போன்ற வருவாய் அதிகரிக்கும் மற்றும் செலவை குறைக்கும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள திட்டமிடப் பட்டுள்ளது.

ஊ) மின் கட்டணம் கணக்கீட்டு திறன் மற்றும் வசூலிக்கும் திறனை அதிக அளவில் மேம்படுத்த பழுதடைந்த மின்னளவிகளை மாற்றுதல், 100 சதவீதம் மின் கணக்கீட்டை உறுதி செய்தல் (Smart Metering & Smart Grid), மின் கட்டணத்தை செலுத்தாத இணைப்புகளை துண்டித்தல், முறையற்ற மின் நுகர்வை கட்டுப்படுத்துதல் போன்ற நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

[2021 செப்டம்பர் 7]

எ) நிதி நிறுவனங்கள் - ஊரக மின்மயமாக்கல் நிறுவனம் (REC), மின் விசை நிதி நிறுவனம் (PFC) மற்றும் தமிழ்நாடு மின் விசை நிதி நிறுவனம் (TNPFC) மூலம் மற்றும் வணிக வங்கிகள் மூலம் பெறப்பட்டுள்ள, கடன் நிலுவைத் தொகை, கூடுதல் கடன் மற்றும் புதிதாக பெறப்படும் கடன்களுக்கான வட்டி விகிதத்தை 9 சதவீதமாக குறைக்க பேச்சுவார்த்தை மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. தற்போதுள்ள கடன் நிலுவைத் தொகைக்குண்டான வட்டி விகிதத்தில் 100 புள்ளிகளை(BPS) குறைத்தால், மின் வாரியத்திற்கு வட்டிச் செலப்பு ரூ. 1,127 கோடியாக இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம்

தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் கடந்த 10 வருடங்களில் 7 ஆண்டுகள் நஷ்டத்தை சந்தித்துள்ளது, இதன் காரணமாக திரட்டப்பட்ட இழப்புகள் 31.3.2021 நிலவரப்படி ரூ.6,782.35 கோடியாக அதிகரித்துள்ளது. நடப்பு நிதியாண்டு 2021-22ல் மதிப்பிடப்பட்டுள்ள வருவாய் இழப்புகள் ரூ.1,778.17 கோடி ஆகும்.

அ) கடந்த 10 ஆண்டுகளுக்கான வருடாந்திர வருவாய் கணக்கு பின்வருமாறு:

(ரூ. கோடிகளில்)

நிதி ஆண்டு	வருவாய் ரசீதுகள்	வருவாய் செலவு	வருவாய் இடைவெளி
2011 - 12	1,744.85	1,744.85	0
2012 - 13	2,414.95	2,178.51	236.44
2013 - 14	2,877.11	1,569.07	1,308.04
2014 - 15	1,936.21	2,049.15	-112.94
2015 - 16	2,507.08	2,770.48	-263.40
2016 - 17	2,578.07	2,853.02	-274.94
2017 - 18	2,781.85	7,447.98	-4,666.14
2018 - 19	3,224.63	3,859.54	-634.91

2021 செப்டம்பர் 7]

2019 - 20	3,366.01	4,440.70	-1,074.48
2020 - 21 (தற்காலிகம்)	3,223.01	4,523.00	-1,299.99

ஆ) 31-3-2021 அன்று நிலுவையில் உள்ள கடன் ரூ.25,568.73 கோடி

இ) மூலதனத்தின் திருப்பிச் செலுத்தும் வட்டி அதிகரிப்பினாலும், மற்றும் கட்டணத் திருத்தம் இல்லாத நிலையில் வருவாய் செலவுகளைச் சந்திப்பதால் ஏற்பட்ட இழப்புகளாலும், தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தின் மொத்த இழப்புகள் அதிகரித்துள்ளன.

ஈ) மூலதனச் செலவுகள் மற்றும் வருவாய் செலவினங்களுக்காக பெறப்பட்ட கடனுக்கான வட்டியின் காரணமாக தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம் இழப்புகளைச் சந்தித்துள்ளது. இந்த அதிகரித்த செலவை, 2017 ஆம் ஆண்டில் திருத்தப்பட்ட கட்டணத்தால் நிர்வகிக்க வேண்டியுள்ளது. இதன் காரணமாகவே இழப்பு மற்றும் பணப்புழக்க குறைபாடு ஏற்பட்டுள்ளது. இதனால் பல்வேறு ஒப்பந்ததாரர்களுக்கும் ரூ.400 கோடி அளவிற்கு பட்டியல்கள் நிலுவையில் உள்ளன. நிலுவையில் உள்ள தொகை வழங்கப்பட வேண்டியுள்ளது.

உ) தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்தின் நிதிநிலை முன்னேற்றத்திற்காக நிலுவையில் உள்ள கடன்களுக்கான வட்டி விகிதத்தைக் குறைப்பது மற்றும் கட்டுப்படுத்தக்கூடிய சில செலவினங்களைக் குறைப்பது என திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

ஊ) தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகம், தற்போது நிலுவையில் உள்ள கடன்கள் மற்றும் புதிதாக பெறக்கூடிய கடன்களுக்கான வட்டி விகிதத்தைக் குறைப்பதற்காக, ஹீட்டுவசதி மற்றும் நகர்ப்புர மேம்பாட்டுக் கழகம் (HUDCO), ஊரக மின்மயமாக்கல் நிறுவனம் (REC), மின் விசை நிதி நிறுவனம் (PFC) ஆகிய நிதி நிறுவனங்களுடன் பேச்சு நடத்தி வருகிறது. நிலுவையில் உள்ள கடன்களுக்கு 150 அடிப்படை புள்ளிகளைக் குறைத்தால் கூட தமிழ்நாடு மின் தொடரமைப்புக் கழகத்திற்கு ஆண்டிற்கு சுமார் ரூ.265 கோடி சேமிப்பு ஏற்படும் என்று ஊகிக்கப்படுகிறது.

[2021 செப்டம்பர் 7]

2. தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை

2.1 முன்னுரை

காலநிலை மாற்ற விளைவுகளை தணிப்பதற்காக புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி (RE) உற்பத்தியை ஊக்குவிப்பதற்கு உகந்த கொள்கைகளை கொண்டு வருவதற்கு தமிழக அரசு உறுதியூண்டுள்ளது.

புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆதாரங்களின் பயன்பாட்டை ஊக்குவிப்பதற்காகவும், எரிசக்தி பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை ஊக்குவிப்பதற்காகவும் தமிழ்நாடு அரசு 1985 ஆம் ஆண்டில் தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமையை (TEDA) உருவாக்கியது.

மேற்கூறிய கடமைகளைத் தவிர, மாநில மின்சார கட்டமைப்பின் ஒட்டுமொத்த ஆற்றல் கலவையில், புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் பங்களிப்பை மேம்படுத்துவதோடு, புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றலின் சாத்தியக்கூறுகள் மற்றும் வாய்ப்புகள் குறித்த விழிப்புணர்வை உருவாக்கும் பொறுப்பையும் தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை கொண்டுள்ளது. புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி நுகர்வோர் மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஒருங்கிணைப்பாளர்களுக்கு இடையேயான பாலமாகவும் செயல்படுகிறது.

ஒன்றிய அரசின், புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி அமைச்சகத்தின் (MNRE) மாநில நோடல் ஏஜென்சியாக செயல்பட்டு, நுகர்வோர் குடியிருப்பில் 29 மெகாவாட் கூரை சூரிய பிவி அமைப்பும், 63 மெகாவாட் நடுத்தர மற்றும் சிறிய அளவிலான திட்டங்கள் மற்றும் 17 மெகாவாட் செயல் விளக்க காற்றாலை திட்டங்களையும் செயல்படுத்தியுள்ளது.

2.2 காலநிலை மாற்ற அட்டவணை மற்றும் புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் சக்தி வளர்ச்சி (Climate Change Agenda and RE Power Growth)

குறைந்த தனிநபர் CO₂ உமிழ்வு இருந்தபோதிலும், முன்றாவது பெரிய உலக உமிழ்ப்பாளராக இந்தியா உள்ளது. குறிப்பாக, இந்தியாவின் மின் துறையின் கார்பன் செறிவு உலக சராசரியை விட அதிகமாகவே உள்ளது. பாதுகாப்பான மற்றும் நிலையான எரிசக்தி எதிர்காலத்தைக் கொண்டுவருவதை நோக்கமாகக்

2021 செப்டம்பர் 7]

கொண்ட பரந்த அளவிலான கொள்கைகளை இந்தியா கொண்டுள்ளது.

காலநிலை மாற்ற அட்டவணையை நிவர்த்தி செய்வதற்காக, இந்திய அரசு மொத்த ஆற்றல் கலவையில் புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றலின் பெரும் பகுதியை ஏற்றுக்கொள்வதற்கு ஒரு பெரிய உந்துதலை வழங்குகிறது. அதன்படி, 2023 ஆம் ஆண்டிற்குள் 175 GW புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் மின்சாரம் மற்றும் 2030 ஆம் ஆண்டிற்குள் 450 GW புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் மின்சாரம் உற்பத்தி செய்ய இலக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது. 12.08.2021 நிலவரப்படி, 100 GW புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் உற்பத்தி திறனை இந்தியா அடைந்தது.

2.3 தமிழ்நாட்டில் புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றலின் நிலை (Renewable Energy Scenario in Tamil Nadu)

இந்தியாவின் புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றலை (RE) நோக்கிய மாற்றத்தில் தமிழ்நாடு முன்னணியில் உள்ளது. காற்றாலை ஆற்றலில் தமிழ்நாடு நீண்ட காலமாக முன்னணியில் உள்ளது. இது இந்தியாவின் மொத்த நிறுவப்பட்ட காற்று திறனில் 25% ஆகும். மேலும், தற்போது தமிழ்நாட்டின் மொத்த நிறுவப்பட்ட திறன் 37,715 மெகாவாட்டில், புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆதாரங்களில் இருந்து 15,250 மெகாவாட் மின்சாரம் தயாரிக்கப்படுகிறது.

தமிழகம் புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் ஆதாரங்களால் நிறைந்துள்ளது. சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆதாரங்கள் இயற்கையில் வற்றாதவையாக தமிழகத்தில் கிடைக்கின்றன. இவை அனைத்தும் பரவலாக்கப்பட்ட பயன்பாடுகளுக்கு மிகவும் ஏற்றது.

2030 ஆம் ஆண்டிற்குள் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆதாரங்களில் இருந்து சுமார் 20,000 மெகாவாட் மின் திறனைச் சேர்க்க தமிழக அரசு அறிவித்துள்ளது. மேற்கண்ட இலக்கை அடைய, அனைத்து வகையான கட்டடங்களுக்கு சூரிய கூரை அமைப்பும் மற்றும் வேளாண் மின் இறைப்பான்களுக்கு நிலத்தில் பொருத்தப்பட்ட சூரிய மின் நிலையமும் நிறுவ தமிழக அரசு திட்டமிட்டுள்ளது. இது தொடர்பாக பெரிய அளவில் மக்கள் விழிப்புணர்வு பிரச்சாரம் தொடங்கப்படும். எரிசக்தியை நுகர்வோருக்கு கவர்ச்சிகரமானதாக மாற்றுவதற்காக மாநிலத்தின் கட்டணக் கொள்கைகளும் சரிசெய்யப்படும்.

மின்சார வாகனங்களுக்கு புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் அடிப்படையிலான சார்ஜிங் உள்கட்டமைப்பை நிறுவுதல் மூலம்,

[2021 செப்டம்பர் 7]

புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றலை ஊக்குவிப்பதில் மற்றொரு பெரிய வாய்ப்பு கிடைக்கும்

சூரிய மற்றும் காற்றிலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் மின்சாரம், மாறுபாடு மற்றும் இடைப்பட்ட தன்மை கொண்டிருப்பதால் இரவு நேரத் தேவையை பராமரிப்பதில் பெரும் சவாலாக உள்ளது.

புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி ஆதாரங்களை சிறப்பாக கணிப்பது, அனல் மின் நிலையங்களை சூப்பர் க்ரிடிகல் (Super Critical) வகைக்கு மேம்படுத்துதல், உந்தப்பட்ட நீர் மின் நிலையம் நிறுவுதல், பரவலாக்கப்பட்ட புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் உற்பத்தி மற்றும் மைக்ரோ கிரிட்களை திட்டமிடுவதன் மூலம் மட்டுமே இந்த சவால்களை எதிர்கொள்ள முடியும்.

தற்போது உருவாக்கப்படும் மொத்த ஆற்றலில் 17% ஆக உள்ள புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் கணிசமாக அதிகரிக்கும் வாய்ப்பு உள்ளதால், பேட்டரி அடிப்படையிலான எரிசக்தி சேமிப்பு உள்கட்டமைப்பை உருவாக்குவதிலும் அரசாங்கம் கவனம் செலுத்தும்.

கார்பன் உமிழ்வு அளவைக் குறைப்பதற்கும், மின் நுகர்வோருக்கு மலிவு மற்றும் அதே நேரத்தில் தடையற்ற தரமான மின்சாரத்திற்கு சரியான விலை நிர்ணயிப்பதற்கும் மாநிலத்தின் குறிக்கோளின் படி சரியான ஆற்றல் கலவைக்கு (energy mix) முன்னுரிமை அளிக்க ஒரு விரிவான ஆற்றல் கொள்கை தேவைப்படுகிறது.

2.4 நடைமுறையில் உள்ள முக்கிய திட்டங்கள்

2.4.1 PM-KUSUM (கூறு C) திட்டத்தின்கீழ் சூரிய ஆற்றல் உற்பத்தி செய்யும் விவசாயிகள்

தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை மூலம் 20,000 எண்ணிக்கையிலான மின் கட்டமைப்புடன் கூடிய சூரிய எரிசக்தியினால் இயங்கும் விவசாய நீர் இரைப்பான்கள் PM-KUSUM (கூறு C) திட்டத்தின்கீழ் தனிநபர் விவசாயிகளுக்கு பொருத்தப்பட்டு, அதன்மூலம் விவசாயம் செய்வதற்கான வழிமுறைகள் செய்து தரப்படும்.

இந்தத் திட்டத்தின்கீழ், தமிழ்நாடு மின்சார ஒழுங்குமுறை ஆணையத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட கட்டண விகிதத்தில் சோலார் பேனல்கள் மூலம் அவர் உற்பத்தி செய்யும் முழு அலகுகளிலிருந்து

2021 செப்டம்பர் 7]

வருவாயை பெறும் வகையில் விவசாயி RESCO உற்பத்தியாளராக கருதப்படுவார். மேலும், தமிழ்நாடு மின் ஒழுங்குமுறை ஆணையத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட விலையில், அவர் சுய நுகர்வு கழித்து கட்டமைப்பிற்கு ஏற்றுமதி செய்த நிகர ஆற்றலுக்காக (net exported energy) ஊக்கத்தொகையை விவசாயி பெறுவார். இத்திட்டத்தின்கீழ், மூலதன செலவு அல்லது MNRE அறிவித்த அளவுகோள் செலவு, இவற்றில் எது குறைவாக உள்ளதோ, அதில் 30% ஒன்றிய அரசின் நிதி உதவியும், 30% தமிழக அரசின் நிதி உதவியும் போக மீதமுள்ள 40% விரும்பும் விவசாயிகளால் பங்களிக்கப்படும். இந்த வசதி 11 kW திறன் வரை கிடைக்கும்.

2.4.2 சூரிய மின் சக்தி கிராமம்

விழுப்புரம் மாவட்டம், வானூர் தாலுகாவில் உள்ள இரும்பை கிராமத்தில், நிலையான ஆற்றல் மற்றும் நிகர பூஜ்ஜிய கார்பன் உமிழ்வுடன் பாதுகாப்பான கிராமப்புற வாழ்வாதாரத்தை ஏற்படுத்த சோலார் கிராம திட்டத்தை தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு நிறுவனம் செயல்படுத்தி வருகிறது. சூரிய சக்தி மூலம் இக்கிராமத்தின் மொத்த மின்சார தேவையை ஈடுசெய்ய 170 கிலோவாட் சூரிய ஒளி மின்னழுத்த நிலையம் நிறுவப்படும். இந்தத் திட்டம் Tamil Nadu Innovation and Initiatives (TANII) நிதி உதவி மூலம் ரூ.2,00 கோடி திட்ட செலவில் செயல்படுத்தப்படுகிறது.

2.4.3 தமிழ்நாடு புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் பூங்கா (பி) லிமிடெட் (TREP)

புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் உற்பத்தி மற்றும் ஒருங்கிணைப்பு வணிகத்தை கூட்டு முயற்சியின் மூலம் (joint venture model) மேற்கொள்ள, தமிழ்நாடு புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி பூங்கா (பி) லிமிடெட், (TREP) 19-03-2021 அன்று தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமையின் துணை நிறுவனமாக தொடங்கப்பட்டது.

சென்னை மெட்ரோ ரயில் லிமிடெட்டின் (CMRL) பகுதி ஆற்றல் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்காக 20 மெகாவாட் காற்றாலை-சூரிய கலப்பின தொழிற்சாலையை பேட்டரி எரிசக்தி சேமிப்பு அமைப்புடன் (BESS) நிறுவ தமிழ்நாடு புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் பூங்கா (பி) லிமிடெட் (TREP) தற்போது இந்திய சோலார் எனர்ஜி கார்ப்பரேஷன் (SECI) மற்றும் சென்னை மெட்ரோ ரயில் லிமிடெட் உடன் கூட்டு முயற்சியில் இறங்கியுள்ளது.

[2021 செப்டம்பர் 7]

சுமார் 75 ஏக்கர் அளவுக்கு தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமைக்குச் சொந்தமான நிலத்தை அதன் பங்குதாரரின் பங்களிப்பாக வழங்கும். அதே சமயம் சென்னை மெட்ரோ ரயில் லிமிடெட் மற்றும் இந்திய சோலார் எனர்ஜி கார்ப்பரேஷன் ஆகியவை கூட்டு முயற்சி ஒப்பந்தத்தில் தங்கள் பங்கிற்கு ஏற்ப திட்டத்தின் முழு செலவிற்கும் பங்களிப்பு செய்யும். இந்தத் திட்டத்தில் இருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் மின்சாரம், கூட்டமைப்பு பங்குதார்களிடையே பரஸ்பரம் ஒப்புக் கொள்ளப்பட்ட விலைக்கு சென்னை மெட்ரோ ரயில் லிமிடெட்க்கு விற்கப்படும். இந்தத் திட்டத்தில் இருந்து பெறப்படும் இலாபம் கூட்டு முயற்சியில் உள்ள ஒவ்வொரு பங்குதாரரின் பங்களிப்பிற்கு ஏற்ப விநியோகிக்கப்படும். கூட்டு முயற்சியின் சமயங்கு முறை பின்வருமாறு.

1. தமிழ்நாடு புதுப்பிக்கதக்க ஆற்றல் பூங்கா - 2% (தோராயமாக)
2. சென்னை மெட்ரோ ரயில் லிமிடெட் - 26% (தோராயமாக)
3. இந்திய சோலார் எனர்ஜி கார்ப்பரேசன் - 72% (தோராயமாக)

2.4.4 குடியிருப்பு நுகர்வோருக்கான சூரிய மேற்கூரை திட்டம் (GCRTS Phase-II)

புதிய மற்றும் புதுப்பிக்கதக்க ஆற்றல் அமைச்சகத்தின் மின் கட்டமைப்புடன் இணைக்கப்பட்ட சூரிய மேற்கூரை திட்டத்தின் திட்டம்-2-ஐ (GCRTS Phase-II) செயல்படுத்துவதற்கான நிறுவனமாக தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு நிறுவனம் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்தத் திட்டத்தின்கீழ் குடியிருப்பு நுகர்வோர் தங்கள் இணைக்கப்பட்ட திறன் வரை மின் கட்டமைப்புடன் இணைக்கப்பட்ட சூரிய ஒளி மின்னழுத்த அமைப்பை நிறுவ முடியும். இந்தத் திட்டத்தின்கீழ் குடியிருப்பு நுகர்வோர் 40% வரை ஒன்றிய அரசின் நிதி உதவி பெற முடியும்.

2.4.5 குறு, சிறு, நடுத்தர நிறுவனத்திற்கான ஆற்றல் திறன் மற்றும் புதுப்பிக்கதக்க அமைப்புகளை ஊக்குவித்தல் (PEERS)

குறு, சிறு மற்றும் நடுத்தர நிறுவனங்களுடன் இணைந்து ஆற்றல் தணிக்கை செய்வதன்மூலம் குறு, சிறு நடுத்தர நிறுவனத் துறையில் படிவ எரிபொருள் பயன்பாடு மற்றும் வழக்கமான ஆற்றல் நுகர்வு ஆகியவற்றைக் குறைக்க குறு, சிறு நடுத்தர நிறுவனத் துறைக்கான நிலையான ஆற்றலை மையப்படுத்தப்பட்ட ஒருங்கிணைந்த

2021 செப்டம்பர் 7]

திட்டத்தை தமிழ்நாடு எரிசக்தி மேம்பாட்டு முகமை ஊக்குவித்து செயல்படுத்தும்.

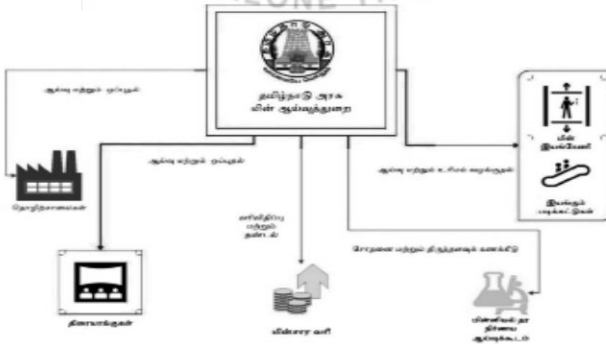
3. மின் ஆய்வுத் துறை

3.1 முன்னுரை

மின்சார சட்டங்கள் மற்றும் இந்திய தர நிலைகள் பணியகத்தால் தோற்றுவிக்கப்பட்ட தர நிர்ணயங்கள், மக்கள் மற்றும் அவர்களது உடைமைகளை மின்சாரம் வழங்கும் போதும் பயன்படுத்தும் போதும் ஏற்படும் அபாயங்களிலிருந்து பாதுகாக்கிறது. மின் ஆய்வுத் துறை மின் பாதுகாப்பு சட்டங்களை தெளிவுற உணர்ந்து, மின்னமைப்புகளிலுள்ள ஆபத்துகளை மதிப்பீடு செய்து பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை முழுமையாக செயல்படுத்துவதன் மூலம் மின்னமைப்புகளின் பாதுகாப்பினை உறுதி செய்கிறது. பழைமையான அரசு துறைகளில் மின் ஆய்வுத் துறையும் ஒன்றாகும். மின்சாரச் சட்டம் உருவாக்கப்பட்ட 1910 ஆம் ஆண்டு முதல் பொது மக்களுக்கு இத்துறை சேவை புரிந்து வருகிறது.

மேலும், மின் ஆய்வுத் துறையானது மின் தூக்கி மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகள் தொடர்பான சட்ட விதிகளை நிர்வகித்தல் மற்றும் நடைமுறைப்படுத்துதல் போன்ற பணிகளுடன், திரையரங்குகளின் மின் பாதுகாப்பு, மின் வரி வசூலித்தல் போன்ற பணிகளையும் மாநில சட்ட விதிகளின்கீழ் மேற்கொள்கிறது.

3.2 மின் ஆய்வுத் துறையின் சேவைகள்



[2021 செப்டம்பர் 7]

3.3 மின் ஆய்வுத் துறையின் சட்டரீதியான செயல்பாடுகள் மற்றும் பொறுப்புகள்

3.3.1 மின்னமைப்புகள்

தேசிய அளவிலான 2010 ஆம் ஆண்டு மத்திய மின்சார ஆணைய (பாதுகாப்பு மற்றும் மின் வழங்கல் தொடர்பான நடவடிக்கைகள்) ஒழுங்குமுறை விதிகள் மின்னமைப்புகளுக்கான வடிவமைப்பு, நிறுவுதல், இயக்குதல் மற்றும் பராமரித்தலின்போது கடைப்பிடிக்க வேண்டிய பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்த மின்சாரம் வழங்குபவர் மற்றும் நுகர்வோர், மின்சாரம் தயாரிக்கும் நிறுவனங்கள் மற்றும் மின் ஆய்வுத் துறை ஆகியோரின் பொறுப்புகளைப் பரிந்துரைக்கிறது.

மேற்கண்ட ஒழுங்குமுறை விதிகளின்படி, மின் ஆய்வுத் துறை அதி உயர்/உயர் மின்னமைப்புகள், மின் உற்பத்தி நிலையங்கள், மின்னாக்கிகள் மற்றும் அடுக்குமாடி கட்டடங்களை ஆய்வு செய்து அனுமதி வழங்குவதுடன் வருடாந்திர ஆய்வும் மேற்கொள்கிறது.

மேலும், மின் ஆய்வுத் துறை மின் விபத்துகளை புலனாய்வு செய்து, எதிர்காலத்தில் மின் விபத்துகளைத் தவிர்க்க தடுப்பு நடவடிக்கைகளைப் பரிந்துரைக்கிறது.

மிக மிக முக்கிய பிரமுகர்களாகிய மாண்புமிகு இந்திய குடியரசுத் தலைவர், மாண்புமிகு இந்திய துணை குடியரசு தலைவர், மாண்புமிகு பிரதமர் மந்திரி, மாண்புமிகு ஆளுநர் மற்றும் மாண்புமிகு மாநில முதலமைச்சர் அவர்களின் வருகையை முன்னிட்டு அந்தந்த இடங்களில் நிறுவப்படும் தற்காலிக மின்னமைப்புகளையும், மிக அதிகளவில் பொதுமக்கள் கூடுகின்ற இடங்களில் நிறுவப்படும் தற்காலிக மின்னமைப்புகளையும் சோதனை மற்றும் ஆய்வு செய்து மின் பாதுகாப்பு உறுதி செய்யப்படுகிறது.

3.3.2 திரையரங்க மின்னமைப்புகள்

மேற்கண்ட ஒழுங்குமுறைகள் அல்லாமல், 1955 ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு திரையரங்குகள் (ஒழுங்குமுறை) சட்டம் மற்றும் 1957 ஆம் ஆண்டு விதிகள் மூலம் திரையரங்குகளின் மின் பாதுகாப்பு மற்றும் தீ விபத்து தடுப்பு நடவடிக்கைகள் திறம்பட செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இவ்விதிகளின்கீழ் கீழ்க்கண்ட பணிகளை மேற்கொண்டு திரைப்படம் காண்போரின் பாதுகாப்பினை மின் ஆய்வுத் துறை உறுதி செய்கிறது.

2021 செப்டம்பர் 7]

அ. திரையரங்க மின்னமைப்புகளுக்கு வரைபட ஒப்புதல் வழங்குதல்.

ஆ. திரையரங்குகளை ஆய்வு செய்து, மின் சான்று வழங்குதல்.

இ. திரையரங்குகளில் வருடாந்திர ஆய்வு மேற்கொள்ளுதல்.

3.3.3 மின் தூக்கி மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகள்

மின் தூக்கிகள் (Lift) நிறுவுவதற்கும், பராமரிப்பதற்கும் மற்றும் பாதுகாப்பான முறையில் இயக்குவதற்கும் தமிழ்நாடு அரசு மின் தூக்கிச் சட்டம் 1997 ஆம் ஆண்டு இயற்றப்பட்டது. மேலும், 2017 ஆம் ஆண்டில் இது தொடர்பான திருத்தப்பட்ட சட்டம் வெளியிடப்பட்டு, அதில் இயங்கும் படிக்கட்டுகளுக்குரிய (Escalator) ஆய்வுகள் மற்றும் உரிமம் வழங்குவது குறித்த விதிகள் சேர்க்கப்பட்டது.

இச்சட்ட விதிகளின்கீழ் மின் ஆய்வுத் துறையில் கீழ்க்கண்ட நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன:

அ. மின் தூக்கி மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகள் நிறுவுவதற்கான அனுமதி வழங்குதல்

ஆ. மின் தூக்கி மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகளை ஆய்வு செய்து அவைகள் இயங்கிட உரிமம் வழங்குதல்.

இ. மின் தூக்கி மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகள் அமைப்பின் காலமுறை ஆய்வுகள்.

ஈ. மின் தூக்கி மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகள் நிறுவுதல், பராமரித்தல் மற்றும் சோதனை செய்யும் நிறுவனங்களுக்கு அங்கீகாரம் வழங்குதல்.

3.3.4 மின் வரி

1939 ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு மின் தீர்வை சட்டம் மற்றும் 1962 ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு மின்சார நுகர்வின் மீதான வரிச் சட்டம் ஆகியவற்றை நீக்கம் செய்து 2003 ஆம் ஆண்டு தமிழ்நாடு மின் நுகர்வு அல்லது விற்பனை மீதான வரிச் சட்டம் (தமிழ்நாடு சட்டம் எண் 12, 2003) இயற்றப்பட்டது. இச்சட்டம் 16 ஜூன் 2003 முதல் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது.

[2021 செப்டம்பர் 7]

3.3.4. அ) மின் நுகர்வு மற்றும் விற்பனைக்கான மின் வரி விகிதம் கீழ்க்கண்டவாறு தமிழக அரசால் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது:-

வகை	மின் வரி விழுக்காடு	வசூலிப்பவர்
நுகர்வோருக்கு உரிமதாரரால் (TANGEDCO/ Independent Power Plant/ Trader) விற்கப்படும் மின்சாரம்	விற்பனை செய்யப்படும் மின்சாரத்திற்கான நுகர்வு கட்டணத்தில் 5 விழுக்காடு	தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம்
நுகர்வோருக்கு மின் நிலையங்களால் (Captive Generating Plants) விற்கப்படும் மின்சாரம்	விற்பனை செய்யப்படும் மின்சாரத்திற்கான நுகர்வு கட்டணத்தில் 5 விழுக்காடு	மின் ஆய்வுத் துறை
சொந்த பயன்பாட்டிற்கு மின் நிலையங்களில் (CPP including standby DG) உற்பத்தி செய்யப்பட்ட மின்சாரம்	நுகரும் ஓர் அலகு மின்சாரத்திற்கு 10 காசு வீதம்	தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம்

3.3.4 ஆ) மின் வரி விதிப்பிலிருந்து கீழ்க்கண்டவற்றிற்கு விலக்களிக்கப்பட்டுள்ளது:

1. அரசாங்கம், உள்ளூர் நிர்வாகம் மற்றும் இரயில்வேக்கு விற்கப்படும் மின்சாரம்
2. விவசாயம் மற்றும் குடிசை மின் இணைப்புகளுக்கு வழங்கப்படும் மின்சாரம்.
3. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகம் மூலம் வீட்டு மின் இணைப்புகளுக்கு (Domestic consumers) வழங்கப்படும் மின்சாரம்.
4. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு விற்கப்படும் மின்சாரம்.
5. சிறப்பு பொருளாதார மண்டலம் கொள்கை (SEZ), தொழில் துறை கொள்கை, சூரிய எரிசக்தி கொள்கை மற்றும் மின்சார வாகன கொள்கைகளின்கீழ் வழங்கப்படும் வரி விலக்குகள்.

3.3.5 அரசு மின்னியல் தர நிர்ணய ஆய்வுக் கூடம்:

அரசு மின்னியல் தர நிர்ணய ஆய்வுக் கூடமானது தேசிய அளவில் பழமையான மற்றும் மதிப்புமிக்க ஆய்வகமாகும். மின்

2021 செப்டம்பர் 7]

கருவிகள், மின் அளவிகள் மற்றும் மின் சாதனங்களை சோதனை செய்ய ஏதுவாக, மின் ஆய்வுத் துறையின் தலைமை அலுவலகத்தில் அமைந்துள்ள அரசு மின்னியல் தர நிர்ணய ஆய்வுக் கூடத்தில் வசதிகள் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இந்த ஆய்வுக் கூடத்தில் பல்வேறு மின் பகிர்மானம் மற்றும் உற்பத்தி கழகங்களின் மின் அளவிகள் மற்றும் மின் சாதனங்களின் சோதனை மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

அரசு தர நிர்ணய ஆய்வுக் கூடத்திலுள்ள சோதனைக் கருவிகளின் தரத்தினை சர்வதேச தரத்திற்கு மேம்படுத்துவதற்காக நவீன தொழில்நுட்ப சோதனைக் கருவிகள் கொள்முதல் செய்ய 2020-2021 ஆம் ஆண்டு ரூ. 1.42 கோடி அரசால் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது. அனைத்து கருவிகளும் கொள்முதல் செய்யப்பட்டு, நிறுவப்பட்டு முழுப்பயன்பாட்டிற்கு கொண்டு வரப்பட்டுள்ளது. மேலும் ஆய்வுக்கூடத்திற்கு NABL அங்கீகாரம் பெற ரூபாய் 10 லட்சம் அரசு ஒதுக்கீடு செய்துள்ளது. இந்தப் பணி செயல்பாட்டில் உள்ளது.

3.3.6 மின் உரிமம் வழங்கும் வாரியம்:

2010 ஆம் ஆண்டு மத்திய மின்சார ஆணைய (பாதுகாப்பு மற்றும் மின் வழங்கல் தொடர்பான நடவடிக்கைகள்) ஒழுங்குமுறை விதிகளில், விதி எண் 29-ன்படி மின்னமைப்புகள் தொடர்பான பணிகள், மின் ஒப்பந்ததாரர்கள் மற்றும் மின் பணியாளர்களைக் கொண்டே மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். மின் ஒப்பந்ததாரர்களுக்கு உரிமம் வழங்கவும், மின் கம்பியாளர் மற்றும் மேற்பார்வையாளர்களுக்கு தகுதிச் சான்றிதழ் வழங்கவும் இவ்வாரியத்திற்கு அதிகாரம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. உயர் மின்னழுத்த அமைப்புகளில் மேற்கொள்ளும் வேலையின் தகுதியினைப் பொறுத்து மின் ஒப்பந்ததாரர்களின் உரிமங்கள் இ.எஸ்.ஏ., இ.ஏ., இ.எஸ்.பி., மற்றும் இ.பி., என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

3.4 மின் ஆய்வுத் துறையின் செயலாக்கம்:

3.4.1 இத்துறையின் 2020-21-ம் வருட செயலாக்கம்

தொ. எண்	இத்துறையால் வழங்கப்பட்ட சேவைகள்	எண்ணிக்கை
அ)	மின் தூக்கி	
	(i) புதிய மின் தூக்கி உரிமம் வழங்கப்பட்டது	1,938
	(ii) மின் தூக்கி உரிமம் புதுப்பிக்கப்பட்டது	3,171

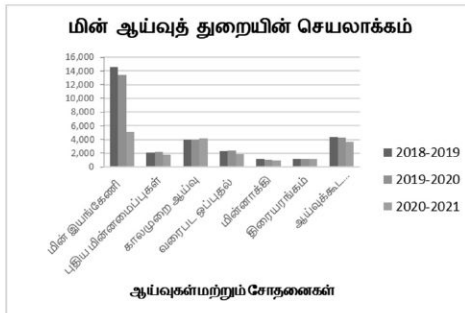
[2021 செப்டம்பர் 7]

தொ. எண்	இத்துறையால் வழங்கப்பட்ட சேவைகள்	எண்ணிக்கை
ஆ)	ஒழுங்குமுறை விதி 43-ன்கீழ் மின் அமைப்புகள் இயங்குவதற்கு அனுமதி வழங்கப்பட்டது	1,703
இ)	ஒழுங்குமுறை விதி 30-ன்கீழ் உயர் மின்னழுத்த நிறுவனங்களின் காலமுறை ஆய்வுகள்	4,178
ஈ)	புதிய/கூடுதல் மற்றும் மாறுதல் மின் அமைப்புகளுக்கான வரைபடங்களைக் கூர்ந்தாய்வு செய்தல்	1,918
உ)	ஒழுங்குமுறை விதி 32-ன்கீழ் மின்னாக்கிகளுக்கு அனுமதி வழங்கப்பட்டது	934
ஊ)	ஒழுங்குமுறை விதி 36-ன்கீழ் அடுக்குமாடி கட்டடத்திற்கு அனுமதி வழங்கப்பட்டது	86
எ)	திரையரங்கம்:	
	(i) இயக்கத்திலுள்ள மொத்த திரையரங்குகள்	1,102
	(ii) மின் சான்றிதழ் வழங்கப்பட்ட புதிய திரையரங்குகள்	16
	(iii) மின் சான்றிதழ் புதுப்பிக்கப்பட்ட திரையரங்குகள்	320
ஏ)	மின் அளவிகளை சோதனை மற்றும் அளவுத் திருத்தம் செய்தல்	3,649

3.4.2 மே 2021 வரையிலான காலத்திற்கு மின் ஒப்பந்ததாரர் உரிமம்/மின் தகுதிச் சான்று வழங்கிய விவரங்கள்

1.	மின் ஒப்பந்ததாரர்கள் உரிமங்கள்	27,242
2.	மின் மேற்பார்வையாளர்கள் மற்றும் மின் கம்பியாளர் போன்றவர்களுக்கான தகுதிச் சான்றிதழ்கள்.	2,32,774

3.4.3 செயல்திறன் – விளக்கப்படம்



2021 செப்டம்பர் 7]

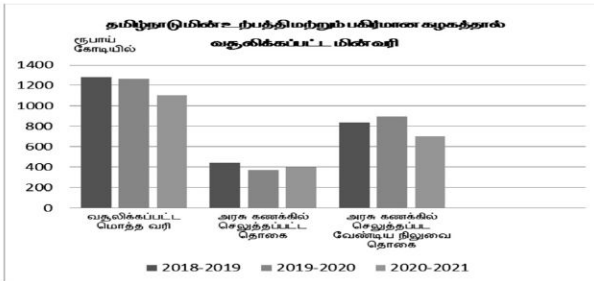
3.4.4 வருவாய்**I. மின் ஆய்வுத் துறையால் வசூலிக்கப்பட்ட வரி:**

மின் ஆய்வுத் துறையால் வசூலிக்கப்பட்ட வரி	2018-2019 (ரூபாய் கோடியில்)	2019-2020 (ரூபாய் கோடியில்)	2020-2021 (ரூபாய் கோடியில்)
மின்னாக்கி பதிவு	0.1695	0.18	0.18
மின் நுகர்வு வரி	66.68	56.25	55.57
விற்பனை வரி	9.89	4.89	6.63
தாமத வட்டி	1.22	1.61	1.39
மொத்தம்	77.97	62.93	63.76

II. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தால் வசூலிக்கப்பட்ட மின் வரி:

த. மி. உ. ப. கழகத்தால் வசூலிக்கப்பட்ட மின் வரி	வசூலிக்கப்பட்ட மொத்த வரி (ரூபாய் கோடியில்)	அரசு கணக்கில் செலுத்தப்பட்ட தொகை (ரூபாய் கோடியில்)	நிலுவைத் தொகை (ரூபாய் கோடியில்)
2018-2019	1279.29	441.54	837.75
2019-2020	1266.04	372.00	894.04
2020-2021	1102.09	400.00	702.09

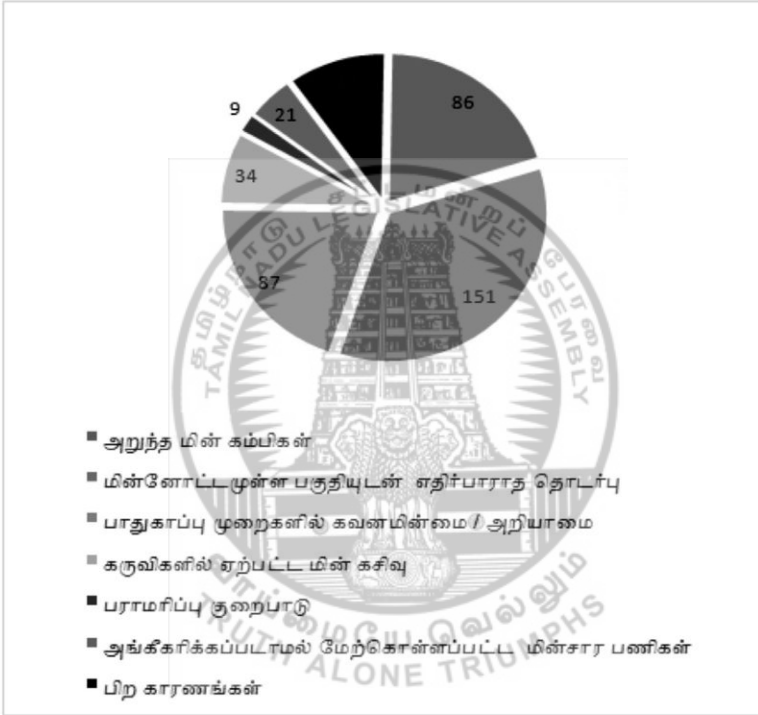
கோவிட்-19 ஊரடங்கு காரணமாக பொருளாதார செயல்பாடுகள் குறைந்ததால் 2019-20 மற்றும் 2020-21 ஆகிய ஆண்டுகளில் வரி வசூல் குறைந்துள்ளது.



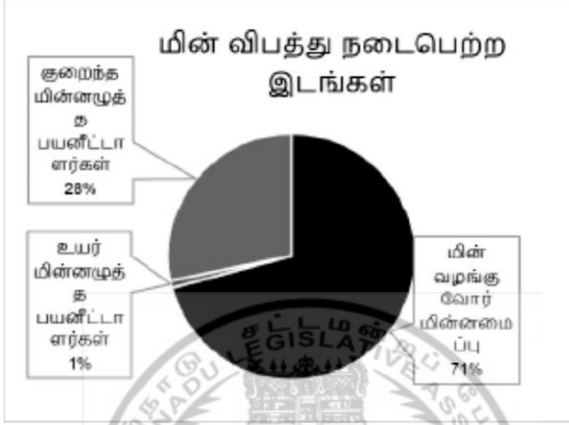
[2021 செப்டம்பர் 7]

3.4.5 2020-21 ஆம் ஆண்டில் ஏற்பட்ட மின் விபத்துகளின் பகுத்தாய்வுகள்

மின் விபத்து காரணங்கள்



2021 செப்டம்பர் 7]



3.5 மின் ஆளுகை

மின் ஆய்வுத் துறை வலைதளம் <https://www.tnei.tn.gov.in> ஆகும். இவ்வலைதளம் அவ்வப்போது மேம்படுத்தப்பட்டு வருகிறது. இவ்வலைதளத்தில் நுகர்வோருக்கு தேவைப்படும் அனைத்து தகவல்களும் உள்ளன. தகவல் அறியும் உரிமைச் சட்டத்தின்கீழ் மின் ஆய்வுத் துறையின் அனைத்து விவரங்களும் இவ்வலைதளத்தில் தானாக முன்வந்து வழங்கப்பட்டுள்ளது. இத்துறையின் அனைத்து அலுவலகங்களிலும் இணைய இணைப்பு மற்றும் அதற்கு தேவையான உள்கட்டமைப்புகள் வழங்கப்பட்டு இணைய வழி சேவைகள் சிறந்த முறையில் தடையின்றி செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது.

2017 முதல் இணையதளம் வழியாக மின் தூக்கி மற்றும் இயங்கும் படிக்கட்டுகளுக்கு உரிமம் இத்துறையின் வலைதளம் மூலம் வழங்கப்பட்டு வருகிறது. இதன் மூலம் மின் தூக்கி/இயங்கும் படிக்கட்டுகள் பயன்படுத்துவோர் இணையதளம் வழியாக விண்ணப்பிக்க முடிகிறது. மேலும் விண்ணப்பத்தின் நிலைபாட்டினை இணையதளம் மூலம் அறிந்து உரிமம் பெறவும் முடிகிறது.

[2021 செப்டம்பர் 7]

ஆகஸ்ட் 2017 முதல் இணையதளத்தின் மூலமாக வழங்கப்படும் சேவைகள்	எண்ணிக்கைகள்
1. புதிய மின்தூக்கிகளுக்கு உரிமம் வழங்குதல்	7323
2. மின்தூக்கிகளுக்கு உரிமம் புதுப்பித்தல்	25587
3. புதிய இயங்கும் படிக்கட்டுகளுக்கு உரிமம் வழங்குதல்	95

மின் வரி செலுத்துதல் தொடர்பான அறிக்கைகளை நிகழ்நிலை முறையில் தாக்கல் செய்தல் தமிழ்நாடு முழுவதும் செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

ஆகஸ்ட் 2017 முதல் இணையதளத்தின் மூலமாக வழங்கப்படும் சேவைகள்	எண்ணிக்கைகள்
1. புதிய மின்னாக்கிகளுக்கு பதிவு மேற்கொள்ள பெற்ற விண்ணப்பங்கள்	5129
2. மின்னாக்கி மறுபதிவிற்கு பெறப்பட்ட விண்ணப்பங்கள்	199
3. நுகர்வோரால் மின்வரி தாக்கல் செய்தல்	7384

3.6 எளிதாக தொழில் தொடங்குதல் மற்றும் வணிக சீர்திருத்த நடவடிக்கை திட்டம்

தமிழ்நாட்டில் எளிமையாக தொழில் தொடங்க ஏற்படுத்தப்பட்ட வணிக சீர்திருத்தங்களின்படி, முதற்கட்டமாக இத்துறையின் மூன்று சேவைகளான 1) வரைபட ஒப்புதல் 2) நன்னிலைச் சான்று வழங்குதல் 3) மின்னாக்கி பதிவு ஆகியவை ஒற்றைச் சாளர வலைதளத்தில் வழங்கப்பட்டு வருகிறது.

இரண்டாம் கட்டமாக 1) மின்தூக்கி நிறுவ அனுமதி, 2) மின்தூக்கி இயங்க உரிமம் வழங்குதல் மற்றும் 3) மின்தூக்கிக்கான உரிமம் புதுப்பித்தல் ஒற்றைச்சாளர வலைதளத்திலும் விரைவில் வழங்கப்படும்.

2020 ஆம் ஆண்டிற்கான வணிக செயல் திட்டத்தின்கீழ் தொன்மையான சட்டங்களை அடையாளம் காணுதல், படிவங்களை எளிமைப்படுத்துதல், இணையதள கட்டணச் சேவைகள், ஆய்வுகளின் காலத்தை அதிகரித்தல், இத்துறையின் அனைத்து சேவைகளையும் இணையதளத்தில் வழங்க அடையாளம் கண்டு படிப்படியாக செயல்படுத்தப்படும்.

2021 செப்டம்பர் 7]

3.7 எதிர்கால திட்ட நடவடிக்கைகள்

அரசால் கொண்டுவரப்படும் முற்போக்கான மற்றும் சீர்திருத்த நடவடிக்கைகளின்படி இத்துறையின் செயல்பாடுகள் மற்றும் பொறுப்புகள் மதிப்பீடு செய்யப்படும். பயனுள்ள வெளிப்படையான சேவைகளை உருவாக்கி காலக்கெடுவுக்குள் பொதுமக்களுக்கு பயனளிக்கும் வகையில் இத்துறையால் செயல்படுத்தப்படும்.

4. தமிழ்நாடு மின்விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனம்

4.1 முன்னுரை

தமிழ்நாடு மின்விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனம் தமிழக அரசின் முழு மூலதனத்துடன் 1991 ஆம் ஆண்டு பதிவு செய்யப்பட்டது. மேலும், இந்நிறுவனம் வங்கிசாரா நிதி நிறுவனமாக (வைப்பீடுகளை ஏற்றுக் கொள்வதற்கு), இந்திய ரிசர்வ் வங்கியில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. இந்நிறுவனத்தால் 31.3.2021 வரை செலுத்தப்பட்ட மூலதனம் ரூ.3,767 கோடியாகும். இந்நிறுவனம், பல உள்ளகட்டமைப்புத் திட்டங்களுக்கு தேவையான நிதியை பொதுமக்களிடமிருந்து வைப்பீடுகளாக பெற்று தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு வழங்கி வருகிறது. 31.3.2021 அன்று உள்ளபடி, இந்நிறுவனத்தின் கடன் நிலுவைத் தொகை ரூ.39,984.78 கோடியாக உள்ளது.

4.2 நிதி செயலாக்கம்

தமிழ்நாடு மின்விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனத்தின் வலுவான நிதிநிலைமை மற்றும் தொழில்முறை மேலாண்மையாலும் தொடங்கப்பட்ட நாள்முதல் தொடர்ந்து இலாபம் ஈட்டி வருகிறது. 2020-2021 ஆம் நிதியாண்டின் மொத்த வருவாய் ரூ.3,876.11 கோடியாகும் (தற்காலிகமாக). இந்த நிறுவனம், 2020-2021 ஆம் ஆண்டில் நிகர இலாபமாக ரூ.720.93 கோடி ஈட்டியுள்ளது. இந்திய ரிசர்வ் வங்கியின் வங்கிசாரா நிதி நிறுவனத்திற்கான வழிகாட்டுதலின்படி மூலதன போதுமான விகிதத்தை நேர் செய்ய (CRAR), 2019-2020 மற்றும் 2020-2021 ஆண்டிற்கான அரசுக்கு செலுத்த வேண்டிய ஈவுத்தொகை வழங்கப்படவில்லை.

[2021 செப்டம்பர் 7]



4.3 தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்திற்கு நிதியுதவி

தமிழ்நாடு மின்விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனம் தொடங்கிய நான்முதல் திரட்டும் நிதியை, தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி கழக உள்கட்டமைப்பு திட்டங்களுக்கு நீண்டகால மற்றும் குறுகியகால கடனாக 31.3.2021 வரை ரூ.1,56,290.30 கோடி வழங்கியுள்ளது. தமிழ்நாடு மின் உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மான கழகத்தின் நிகர கடன் நிலுவைத் தொகை 31.3.2021 வரை, ரூ.39,984.79 கோடியாக உள்ளது.

4.4 நிலையான வைப்புகள்

இந்த நிறுவனம், வைப்புகளை பொதுமக்கள், அரசுத் துறை, அரசுத் துறை நிறுவனங்கள், இதர தனியார் நிறுவனங்கள் மற்றும் அரசு நலத் திட்டங்களான, பள்ளி இடைநிற்றலைத் தவிர்க்க ஊக்குவிப்புத் தொகை, வருவாய் ஈட்டும் தாய் அல்லது தந்தை விபத்தில் இறந்துவிட்டாலோ அல்லது நிரந்தர முடக்கம் அடைந்தாலோ பாதிக்கப்படுகின்ற மாணவ மாணவியருக்கு நிதியுதவி, முதலமைச்சர் பெண் குழந்தை பாதுகாப்புத் திட்டம், ஒருகால பூஜை திட்டம் மற்றும் கோவிட் 19 திட்டங்களின் மூலம் திரட்டி வருகிறது. தமிழ்நாடு மின்விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனம் அளிக்கும் வட்டி விகிதம் பொதுத் துறை வங்கிகள் அளிக்கும் வட்டி விகிதத்திலிருந்து 200 அடிப்படை புள்ளிகள் அதிகமாகும். பேரிடர் காலத்திலும், இந்நிறுவனத்தின்

2021 செப்டம்பர் 7]

மையப்படுத்தப்பட்ட கொள்கை மற்றும் கவர்ச்சிகரமான வட்டி விகிதத்தாலும் தொடர் ஏறுமுகமாக வைப்பீடுகள் பெறப்பட்டு வருகிறது. தமிழ்நாடு மின்விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனத்தில் செலுத்தப்படும் வைப்பீடுகளுக்கு கவர்ச்சிகரமான வட்டி விகிதமாக ஓராண்டிற்கு 7%, 2 ஆண்டுகளுக்கு 7.25%, 3 மற்றும் 4 ஆண்டுகளுக்கு 7.75% மற்றும் 5 ஆண்டுகளுக்கு 8% வரை வழங்கப்படுகிறது. இந்நிறுவனம் 58 வயது மற்றும் அதற்கு மேல் உள்ள மூத்த குடிமக்களுக்கு 12 மற்றும் 24 மாதங்களுக்கு செய்யும் வைப்பீடுகளுக்கு 0.25%, 36, 48 மற்றும் 60 மாதங்களுக்கு செய்யும் வைப்பீடுகளுக்கு 0.50%, கூடுதல் வட்டியாக வழங்குகிறது.

4.5 மென்பொருள் நிலை உயர்த்துதல்:

தமிழ்நாடு மின்விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனம், 2020-2021 நிதியாண்டு முதல் 24x7 பரிவர்த்தனையை மேம்படுத்தப்பட்ட வலைதளம் மற்றும் கைபேசி செயலி மூலமாக வைப்பீட்டாளர்களுக்கு சேவை அளித்து வருகிறது. இம்மேம்படுத்தப்பட்ட தொழில்நுட்பத்தால் இந்திய ரிசர்வ் வங்கியின் அறிவுறுத்தலின்படி தகவல் தொழில்நுட்பக் கொள்கை செயல்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

மேலும், தமிழ்நாடு மின்விசை நிதி மற்றும் அடிப்படை வசதி மேம்பாட்டு நிறுவனம், புதிய தொழில்நுட்ப சாதனமான குறுந்தகவல், மின்அஞ்சல், அரட்டைபோட், புலனம் மற்றும் வாடிக்கையாளர் சேவை மூலமாக நிகழ்நிலை வழியாக விண்ணப்பம் சமர்ப்பித்தல், வாடிக்கையாளர்களின் விவரங்களை ஏற்றுதல், வாரிகதாரர்களை நியமித்தல், தொடர்பு தகவல்கள் மற்றும் புதுப்பித்தல் முதலியன செயல்படுத்தப்பட்டு, வாடிக்கையாளர்களுக்கு மேம்பட்ட சேவைகளை வழங்க வழிவகை செய்யப்பட்டு வருகிறது.